UNIVERSIDAD NACIONAL “SAN LUIS GONZAGA”

VICERRECTORADO DE INVESTIGACIÓN

Facultad de Arquitectura

Terminal pesquero artesanal y turístico - distrito de Tambopata - provincia de Tambopata, en la región de Madre de Dios

Línea de investigación:

Ciencias naturales, ingeniería y tecnologías sostenibles

INFORME FINAL DE INVESTIGACIÓN

AUTOR:

SANDRA ELIANA HERNÁNDEZ ASTOCAZA

Ica – Perú

2026

Dedicatoria

Dedico este trabajo con todo mi amor a mis padres, Iris y José, por ser el motor de mi vida y el ejemplo constante de superación. Gracias por su apoyo incondicional y por enseñarme que con esfuerzo todo es posible. De manera especial, a mi hermano Omar, quien, a pesar de ser pequeño, estuvo siempre a mi lado, acompañándome en mis largas horas de estudio y ayudándome en todo lo que podía con su ternura y disposición. Este logro es, de corazón, de todos nosotros.

Agradecimiento

A mis padres, Iris y José, por su apoyo incondicional y por ser el cimiento de mi formación personal y profesional.

A mi hermano, Omar, por su compañía constante desde pequeño y por brindarme su ayuda en cada etapa de este proceso.

Al Arq. Waldo Samanamud Silva, por su valiosa dirección, sus críticas constructivas y por compartir su visión y experiencia para la culminación de este proyecto de investigación.

ÍNDICE DE CONTENIDOS

ÍNDICE DE CONTENIDOS 4
ÍNDICE DE TABLAS 7
ÍNDICE DE FIGURAS 8
RESUMEN 10
ABSTRACT 11
I. INTRODUCCIÓN 12
1.1 Planteamiento del problema 12
1.2 Antecedentes de la investigación 13
1.3 Bases teóricas 16
1.4 Formulación del problema 17
1.5 Problema general 17
1.6 Problemas específicos 17
1.7 Justificación e importancia de la investigación 17
1.8 Objetivos 18
1.8.1 Objetivo general 18
1.8.2 Objetivos específicos 19
1.9 Variables de la investigación 19
II. ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS 20
2.1 Tipo y enfoque de la investigación 20
2.2 Nivel de investigación 20
2.3 Diseño de investigación 20
2.4 Población y muestra 21
2.5 Técnicas de recolección de datos 21
2.6 Instrumentos de recolección de datos 22
2.7 Análisis del contexto comercial, turístico y cultural en Puerto Maldonado 22
2.7.1 Características físico-normativas del terreno referencial 24
2.7.2 Análisis urbano territorial 25

2.7.3 Análisis de accesibilidad 26
2.7.4 Perfil urbano 30
2.7.5 Población del Distrito de Tambopata 32
2.7.6 Actividades económicas 32
2.7.7 Cultura 32
2.8 Área de estudio 32
2.9 Análisis de encuesta 34
2.10 Selección del terreno 40
2.11 Situación legal del Predio 43
2.12 Parámetros Urbanísticos 43
2.12.1 Expansión urbana 43
2.12.1 Zonificación y uso de suelo 44
2.12.2 Sectorización y equipamiento urbano 45
2.12.3 Accesibilidad 46
2.12.4 Zona de peligros Naturales 49
2.13 Factibilidad Económica 50
2.14 Factibilidad Ambiental 50
2.15 Propuesta del equipamiento arquitectónico para un terminal pesquero en Puerto Maldonado 50
III. RESULTADOS 54
3.1 Aspectos físicos y Ambientales 54
3.1.1 Contexto urbano funcional 54
3.1.2 Topografía 56
3.1.3 Paisaje 57
3.1.4 Asoleamiento y Dirección de Vientos 57
3.1.5 Análisis medio físico territorial. 58
3.2 Normativa 59
3.2.1 Identificación de involucrados y población demandante 59
3.2.2 Estacionamiento según el reglamento nacional de edificaciones 60

3.2.3 Consideraciones reglamentarias 61
3.3 Programa arquitectónico 62
3.3.1 Conceptualización 64
3.3.2 Posicionamiento del Proyecto 64
3.3.3 Plantas arquitectónicas 67
3.3.4 Organigrama de relación funcional general 71
3.3.5 Volumetría 72
3.3.6 Zonificación 74
3.3.7 Acabados 77
3.3.8 Planos arquitectónicos 81
IV. DISCUSIÓN. 83
V. CONCLUSIONES 84
VI. RECOMENDACIONES 85
Referencias bibliográficas 86
Anexos 88

ÍNDICE DE TABLAS

TABLA 1. Población censada y tasa de crecimiento promedio anual. Madre de Dios 2007-2017 33
TABLA 2. Actividades económicas en Madre de Dios 34
TABLA 3 Selección del Terreno 42
TABLA 4 Programación del centro de pesca Puerto Maldonado 52
TABLA 5. Demanda del consumo de pescado en el distrito de Tambopata 60
TABLA 6 Consideraciones para el cálculo del aforo del proyecto 61
TABLA 7 Espacios vehiculares del estacionamiento 61
TABLA 8 Programa Arquitectónico 62
Tabla 9 Matriz de operacionalización de las variables 88
TABLA 10 Matriz de consistencia 96

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Ubicación geográfica del Puerto Maldonado 23
Figura 2. Ríos de la región 23
Figura 3. Capitanía de Puerto Maldonado 24
Figura 4. Análisis Urbano 26
Figura 5. Plano terrestre 27
Figura 6. Puerto Acosta 28
Figura 7. Comunicación terrestre con el Puerto Maldonado 29
Figura 8. Plano marítimo 30
Figura 9. Mapa de peligros 31
Figura 10. Infraestructura de la zona 31
Figura 11. Distrito de Tambopata en Madre de Dios 33
Figura 12. Importancia de la pesca en el desarrollo socioeconómico de Puerto Maldonado 34
Figura 13. Infraestructura adecuada para el desarrollo de la actividad pesquera artesanal 35
Figura 14. Frecuencia adquiere pescado u otros productos 36
Figura 15. Calificación de la infraestructura actual 36
Figura 16. Calificación del servicio ofrecido en los establecimientos actualmente 37
Figura 17. Beneficio de la actividad pesquera 38
Figura 18. Beneficiaría la creación de un terminal pesquero artesanal y turístico 38
Figura 19. Percepción del beneficio económico de un terminal pesquero artesanal y turístico en Puerto Maldonado 39
Figura 20. Ubicación del departamento de madre de dios 40
Figura 21. Ubicación del distrito de Tambopata 41
Figura 22. Vista satelital de los terrenos considerados para el proyecto 41
Figura 23. Vista satelital del terreno Las Garzas 43
Figura 24. PDU de Puerto Maldonado – Mapa de Expansión Urbana 44
Figura 25. PDU de Puerto Maldonado – Mapa de zonificación y uso de suelos 45
Figura 26. PDU de Puerto Maldonado –Sectorización y equipamiento 46
Figura 27. PDU de Puerto Maldonado – Sistema vial 47
Figura 28. PDU de Puerto Maldonado – CORTE 1B 47
Figura 29. Avenida Interoceánica actualmente 48
Figura 30. PDU de Puerto Maldonado – CORTE 4 48
Figura 31. Jiron Sinchi Roca Actual 48
Figura 32. Perfil del terreno 49
Figura 33. Paisaje del terreno 49

Figura 34. Amanecer en el Río Madre De Dios 49
Figura 35. INDECI – Plano de peligros naturales 50
Figura 36. Vista satelital del Distrito Tambopata y el terreno Las Garzas 54
Figura 37. Contexto urbano del terreno 55
Figura 38. Topografía 56
Figura 39. Paisaje desde Puerto Maldonado 57
Figura 40. Asoleamiento y dirección del viento en Puerto Maldonado 58
Figura 41. Pescado Doncella 64
Figura 42. Vista conceptualizada del Terminal pesquero 64
Figura 43. Posicionamiento del Proyecto 65
Figura 44. Orilla del Río 65
Figura 45. Desembarque hacia el Tambopata por el lado Oeste 66
Figura 46. Vía satelital de ingreso principal 66
Figura 47. Vista en planta de ingreso al Terminal 67
Figura 48. Prototipo de Stand de venta de pescado 68
Figura 49. Zona de venta de comida 69
Figura 50. Terraza mirador 70
Figura 51. Matriz de relaciones ponderadas del Terminal pesquero artesanal y turístico 71
Figura 52. Concepto volumétrico espina dorsal del Pez “Doncella” 72
Figura 53. Volumetría considerando factores climáticos de la zona 72
Figura 54. Volumetría de la distribución de las zonas comerciales del proyecto 73
Figura 55. Volumetría para el proyecto en 3d 74
Figura 56. Zonificación Primer Nivel: 74
Figura 57. Esquema de zonificación general primer nivel 75
Figura 58. Zonificación Segundo Nivel 76
Figura 59. Esquema de Zonificación general segundo nivel 76
Figura 60. Paisajismo primer nivel 77
Figura 61. Esquema de circulación 78
Figura 62. Puestos de venta de pescado que abastecen al distrito de Tambopata 78
Figura 63. Tipos de transporte en la ciudad 79
Figura 64. Estatuas de ornamentación para el proyecto 79
Figura 65. Tipos de Plantas silvestres que se usaran en el proyecto 80
Figura 66. Distribución general del proyecto 1 81
Figura 67. Distribución general del proyecto 2 82

RESUMEN

La presente investigación propuso el diseño arquitectónico de un terminal pesquero artesanal y turístico en Puerto Maldonado, distrito de Tambopata, Madre de Dios, con el objetivo de mejorar el comercio, fortalecer la identidad cultural local e impulsar el turismo regional. Se desarrolla como una investigación aplicada, orientada a ofrecer una solución concreta a una problemática real mediante herramientas arquitectónicas. Presenta un enfoque mixto y participativo: cualitativo, mediante observación del entorno y entrevistas; y cuantitativo, mediante análisis estadístico de indicadores vinculados a la actividad pesquera y turística. El nivel de estudio es descriptivo, ya que caracteriza la situación actual de los puertos, sistematiza información y fundamenta la propuesta. El diseño metodológico es no experimental, de estudio de caso, centrado en la comunidad de Tambopata, utilizando análisis documental, observación de campo y encuestas.

El proyecto contempla un área total aproximada de 4,968.29 m² organizada en servicios generales, complementarios, administrativos, muelle y áreas libres, respondiendo a la necesidad de infraestructura adecuada para garantizar condiciones de seguridad, higiene, funcionalidad y fortalecimiento cultural. Los resultados muestran la aceptación de pescadores, consumidores y turistas, quienes reconocen beneficios económicos, sociales y turísticos, validando la pertinencia de la propuesta. El análisis del contexto permitió ubicar estratégicamente el terminal cerca de la vía Interoceánica y el río Madre de Dios, en una zona de alta actividad económica y densidad poblacional.

En conclusión, la propuesta se consolida como un proyecto de desarrollo urbano integrado, capaz de dinamizar la economía local, promover la correcta manipulación y comercialización de productos pesqueros, diversificar la oferta turística y fortalecer la identidad cultural. Asimismo, constituye un modelo replicable para territorios con problemáticas similares, reafirmando el rol del arquitecto como agente de transformación social y territorial sostenible.

Palabras Claves: Terminal pesquero, turismo artesanal, desarrollo urbano, identidad cultural, turismo.

ABSTRACT

This research proposed the architectural design of an artisanal and tourist fishing terminal in Puerto Maldonado, district of Tambopata, Madre de Dios, with the objective of improving trade, strengthening local cultural identity, and boosting regional tourism. It is developed as an applied research study, aimed at providing a concrete solution to a real problem through architectural tools. It presents a mixed and participatory approach: qualitative, through environmental observation and interviews; and quantitative, through statistical analysis of indicators related to fishing and tourism activities. The study level is descriptive, as it characterizes the current situation of the ports, systematizes information, and supports the proposal. The methodological design is non-experimental, with a case study approach focused on the Tambopata community, using documentary analysis, field observation, and surveys.

The project contemplates a total area of approximately 4,968.29 m² organized into general services, complementary areas, administrative areas, dock, and open spaces, responding to the need for adequate infrastructure to ensure safety, hygiene, functionality, and cultural strengthening. The results show acceptance from fishermen, consumers, and tourists, who recognize economic, social, and tourism benefits, validating the relevance of the proposal. Context analysis allowed the strategic location of the terminal near the Interoceanic Highway and the Madre de Dios River, in an area of high economic activity and population density.

In conclusion, the proposal is consolidated as an integrated urban development project capable of boosting the local economy, promoting proper handling and commercialization of fish products, diversifying tourism offerings, and strengthening cultural identity. Likewise, it constitutes a replicable model for territories with similar problems, reaffirming the role of the architect as an agent of sustainable social and territorial transformation.

Keywords: Fishing terminal, artisanal tourism, urban development, cultural identity, tourism.

I. INTRODUCCIÓN

1.1 Planteamiento del problema

Puerto Maldonado posee 4 terminales pesqueros informales y un Puerto de Capitanía que actualmente está al mando de la Municipalidad Provincial. Aunado a ello, cuenta también con puertos informales, teniendo el Puerto Acosta el más importante usado para la población, no obstante, estos presentan signos de descuidado y deterioro, dando una mala imagen paisajista hacia los turistas que vienen a conocer los lugares turísticos de esta ciudad.

El comercio internacional de productos pesqueros y acuícolas generó alrededor de 151 mil millones de dólares en 2020, a pesar de los efectos causados por la pandemia de COVID-19; se estima que la producción mundial de pesca y acuicultura alcanzó 214 millones de toneladas, con un consumo humano per cápita 20.2 kg, en cuya actividad participan alrededor de 58.5 millones de personas, reconociéndose su potencial para alimentar a la creciente población mundial [1]. La pesca es ejercida como una actividad productiva que tiene el fin de proveer la seguridad alimentaria a la población, que cuando se ejerce de forma artesanal, representa el principal ingreso económico y alimenticio de grupos familiares [2].

En lo que respecta al Perú, la pesca es una actividad importante para la dinámica económica local y social, incluyendo la pesca fluvial, característica en la región de la Amazonia, que, por una parte, se estima en un volumen equivalente a 80 millones de dólares al año, y por otro, hasta el 75% de este volumen se destina al autoconsumo [3].

En el caso de la región de Madre de Dios, esta posee una importante riqueza pesquera que soporta la actividad económica que abastece de pescado a la población urbana, proporcionando, además, ingresos económicos a un 20.4% de los habitantes de la región [4]. Así, la pesca es considerada una fuente potencial de crecimiento para la región, dada las características naturales de los ecosistemas amazónicos que en ella tienen lugar, en especial en los alrededores de Puerto Maldonado, no obstante, su crecimiento se ve limitado al no contar la infraestructura requerida para ampliar sus alcances [5].

Dicho lo anterior, queda clara la relevancia de la actividad pesquera en la región, con especial atención a Puerto Maldonado, que cuanta con diversos puertos distribuidos en la ciudad (ver Anexo 2.8.7), no obstante, en cuanto a su estado actual, no se observan mejoras que permitan un mejor desenvolvimiento en la actividad, donde sondeos previos han indicado que el principal problema que afrontan los pescadores es la desarticulación para comercializar sus productos, pues no cuentan con el equipamiento adecuado para ello, en cambio, se dedican a la venta informal [6]. A ello se suman los problemas sanitarios y medioambientales de la mala práctica de la actividad, en atención al proceso de preparación del pescado para la venta

(eviscerado) que afecta tanto al consumidor como al productor, visto que ello puede causar la perdida de hasta el 70% de los productos [3].

En este sentido, los puertos ubicados en Puerto Maldonado se caracterizan por un elevado nivel de descuido y abandono, por lo cual, la construcción de un terminal pesquero supone una mejora sustancial a la problemática detectada, donde, desde un punto de vista económico y productivo, personifica un punto común para la recepción y venta de los productos, facilitando el comercio, que a su vez se convierte en un atractivo turístico tanto para locales como foráneos, donde se puede dar a conocer la variedad de riquezas gastronómicas que se desprenden de los productos del río.

El turismo cultural deviene en un motor que impulsa la economía local e influye en el desarrollo sociocultural de una región [7]. Así mismo, la actividad turística y las culturales guardan una estrecha relación donde una potencia a la otra, y se traduce, por una parte, en un aumento del consumo de artículos, y por otra, en la generación de puntos de abastecimiento y producción [8]. De esta manera, el diseño de un terminal pesquero artesanal y turístico representa una respuesta integral a los requerimientos de la población, con efectos sociales y económicos en beneficio de toda la región. El puerto se encargará de proceso productivo pesquero que empieza con el desembarque de productos hidrobiológicos en el muelle y termina cuando el producto está apto para la venta y el consumo humano, desarrollando los servicios y actividades complementarias al puerto y las actividades recreativas para la población.

1.2 Antecedentes de la investigación

Antecedentes internacionales

Sabando y Palacios [9], en Ecuador, publicaron una investigación con el objetivo de evaluar el rol de la pesca artesanal en el progreso socioeconómico de los pescadores, reconociendo su relevancia como sustento económico que incide en la calidad de vida de las comunidades. La investigación adoptó un enfoque mixto, tanto cuantitativo como cualitativo, aplicando encuestas a 151 personas afiliadas a cooperativas pesqueras en la población de Crucita, Manabí, para medir variables socioeconómicas como las condiciones de vivienda y el acceso a servicios básicos. Complementariamente, realizaron entrevistas a dos líderes de cooperativas pesqueras para recabar perspectivas sobre los desafíos actuales del sector. Los hallazgos revelaron que, a pesar de ser una actividad económica arraigada en la población, la pesca artesanal no ha impulsado mejoras significativas en el nivel de vida de los pescadores, siendo que por falta de organización y oportunidades de expansión los ingresos económicos actuales son insuficientes.

Se concluyó que, aunque la pesca artesanal sostiene económicamente a las familias, su impacto en el desarrollo integral del núcleo familiar y su calidad de vida no se ve cubierto por completo dada la totalidad de necesidades, evidenciando una brecha entre su potencial y la realidad que persiste en la población pesquera de la zona [9].

Alvia y Rivas [10] de Ecuador, realizaron una investigación con el objetivo de generar directrices para una infraestructura turística sostenible en un mercado pesquero en la ciudad de Manta. La problemática estudiada tuvo raíz en las condiciones de insalubridad en la que se preparaba y comercializaba el pescado en el mercado Playita Mia, principalmente por el proceso de eviscerado, lo que generaba focos de contaminación y resultaba poco atractivo para los turistas, además del problema urbano y ambiental que genera la mala disposición de desperdicios. La investigación se valió de una metodología descriptiva de enfoque mixto, aplicando técnicas como la observación, la encuesta y el análisis documental para la recolección de datos, cuyo procedimiento consistió en realizar un inventario y análisis de las condiciones del mercado, evaluar el cumplimiento de disposiciones legales y normativas, y reconocer las condiciones necesarias para optimizar la comercialización pesquera.

El trabajo concluyó que el 66% de la población encuestada consideraba la zona de estudio como un punto turístico, no obstante, el 47% la consideraba en declive, lo que justificaba una propuesta arquitectónica que cumpliera con los parámetros de seguridad e higiene necesarios, que articulara los requisitos formales y funcionales de los pescadores, los comerciantes y los consumidores. La propuesta consideró la división del espacio en áreas especializadas para la recepción de productos, área de limpieza, área de almacenamiento, área de exhibición y ventas, y un área para los servicios administrativos [10].

Gámez [11] en Colombia, llevó a cabo una investigación en la que concibió una propuesta arquitectónica enfocada en la unión del comercio, el intercambio cultural y el turismo, a través de una plaza gastronómica y un mercado fluvial en la ciudad de Barranquilla. Dicha propuesta estuvo enfocada en resaltar el potencial turístico de la zona y ofrecer un lugar para el intercambio comercial y cultural entre pobladores y turistas, que a la vez combate la tasa de desempleo, el acceso a alimentos frescos provenientes del río. La metodología se basó en el análisis de referentes nacionales e internacionales, los cuales brindaron las pautas para realizar la programación arquitectónica.

Se concluyó que la ubicación optima del proyecto debe integrar el potencial turístico de la zona con el contacto con el rio como punto de entrada de los productos y el paisajismo del lugar, lo cual integra en un solo punto las actividades cotidianas que desarrolla la comunidad, el turismo, la producción alimentaria y el consumo de productos locales [11].

Antecedentes nacionales

Medicina y Cortez (2024) realizaron una investigación que tuvo por objetivo identificar oportunidades de progreso en la bahía de Pucusana y presentar propuestas para su desarrollo. La metodología empleada tuvo un nivel descriptivo y de tipo aplicada, procediendo al análisis documental para describir las características geográficas, socioeconómicas y urbanas. Se encontró que la pesca artesanal es mayormente practicada con embarcaciones de bajo calado y métodos tradicionales, por lo cual, se generan ingresos limitados, destinados principalmente al autoconsumo y venta local. Entre las propuestas destacaron la creación de un sistema integrado de gestión pesquera, capacitación en técnicas sostenibles para los pescadores, inversión en infraestructura turística como puertos, carreteras, servicios higiénicos, y así mismo, el desarrollo e implementación de políticas públicas que fomenten el turismo y la pesca artesanal, diversificar la oferta turística con actividades náuticas, culturales y gastronómicas.

Se concluyó que el desarrollo sostenible de Pucusana requiere un enfoque sistémico que integre mejoras infraestructurales, acceso a financiamiento, protección ambiental y valorización de prácticas culturales. Además, se enfatizó la necesidad de estudios complementarios para analizar las preferencias de los visitantes, asegurando que el crecimiento económico no comprometa los recursos naturales ni la identidad local [12].

Corpancho (2023) realizó una investigación con el objetivo de proyectar un Complejo Artesanal Pesquero en Chorrillos tomando como referencia la teoría del Regionalismo Crítico, la cual busca integrar la identidad cultural del distrito y adaptarse a las necesidades de la población, en este caso, considerando pescadores y comerciantes. El estudio empleó una metodología descriptiva y no experimental, recolectando datos a través de entrevistas a la población local y análisis de referentes arquitectónicos internacionales como casos de éxito. Entre los resultados, identificaron que la infraestructura pesquera artesanal en Perú es ineficiente y desaprovecha su potencial turístico, pese a su relevancia socioeconómica. Asimismo, destacaron la importancia de Chorrillos por su valor histórico como primer balneario del país y su ubicación estratégica.

Se concluyó que el diseño basado en el Regionalismo Crítico permite revitalizar la identidad cultural mediante espacios contemporáneos que reinterpretan tradiciones locales, optimizan procesos productivos y potencian el turismo, lo que en conjunto facilita la obtención de ingresos a la comunidad, ligado ello al uso de elementos simbólicos como materiales y formas vinculadas al mar, fortaleciendo el sentido de pertenencia entre los usuarios, de manera que el complejo arquitectónico equilibra la memoria colectiva y el progreso urbano [13].

Del Castillo (2021), en Perú, realizó una investigación con el objetivo de realizar un diseño arquitectónico para integrar la topografía, las labores pesqueras y el turismo en la caleta de Chorrillos. Dicho proyecto nació dado la precariedad y mala distribución de ambientes en la playa Pescadores, así como en la improvisación que caracterizó el crecimiento del actual mercado pesquero artesanal en la zona, lo que incidía negativamente en el desarrollo de las labores de pesca de la población y en el atractivo de la zona para los turistas. La metodología para el desarrollo arquitectónico se basó en el estudio de referentes según tipología, el énfasis en las formas, funciones y sistemas constructivos, y el comportamiento de los usuarios del lugar.

Se concluyó que el referido centro resulta en una mezcla de mercado y puerto pesquero artesanal, debiendo comprender áreas comerciales, áreas para cámaras frigoríficas, un área de producción para la limpieza y eviscerado del pescado y un área de almacén, carga y descarga de productos, diseñados para optimizar la dinámica entre productores, vendedores y clientes [14].

1.3 Bases teóricas

Pesca artesanal: se refiere a la actividad pesquera que es llevada a cabo de forma tradicional, empleando poco o ningún avance tecnológico. Tiene lugar por medio de embarcaciones de pequeña envergadura, y la producción se destina principalmente al autoconsumo, con una baja productividad comercial [15]. Las condiciones predominantes en las estructuras empleadas por la pesca artesanal son simples y en algunos casos precarias, estando mayormente compuestas por materiales como ladrillo y concreto. No obstante, en ciertas regiones, son más comunes las construcciones de madera y chapa, las cuales suelen elevarse mediante pilotes para resistir las inundaciones periódicas [16].

Puertos pesqueros: son una parte importante en la mejora de la gestión pesquera, siendo una infraestructura vital para el desarrollo y operatividad de las empresas pesqueras; la existencia de puertos pesqueros impulsa que las actividades pesqueras estén bien gestionadas y controladas, ello permite la función del desembarque, la distribución y procesamiento de la materia obtenida, requiriendo en ello instalaciones óptimas para los pescadores en el ejercicio de sus actividades [17].

Terminal: constituye un componente de los sistemas de transporte que tiene como función principal servir como lugar de parada para cargar o descargar pasajeros o mercancías, para que lleguen al destino final de un viaje, así como un lugar para controlar, supervisar, regular y operar el sistema de flujo del transporte de pasajeros y transporte de mercancías [18].

Terminal pesquero: es aquel lugar que sirve como lugar de parada a los pescadores, donde se realiza la carga y descarga de la captura realizada.

Turismo: se presenta como una actividad altamente atractiva para fomentar el desarrollo sostenible y como una solución eficaz para comunidades con recursos limitados. Se vislumbra como una respuesta viable para mejorar los ingresos económicos, aliviando así a sectores previamente desatendidos. El atractivo inherente al turismo, ya sea en forma de bienes tangibles o experiencias intangibles, tiene el potencial de generar un interés considerable, que no solo se traduce en oportunidades de comercialización, sino también en un impulso significativo para la productividad y la participación social. En conjunto, estos elementos se conjugan de manera sinérgica para lograr un desarrollo neto, proporcionando beneficios económicos sostenibles y revitalizando áreas que anteriormente carecían de atención y apoyo [19].

Turismo gastronómico: se define como una forma de turismo donde el punto de interés gira alrededor de la gastronomía y la cultura culinaria de una región. Esta modalidad de turismo se caracteriza por el acercamiento a los productores primarios de alimentos, festivales gastronómicos o ferias llevadas a cabo en lugares específicos, cuyo disfrute es motivo de viaje. Esta modalidad permite la difusión y posicionamiento de los alimentos y mercados locales [15].

1.4 Formulación del problema

1.5 Problema general

¿De qué manera se puede mejorar el comercio artesanal y la cultura de tal manera que se impulse el turismo y obtener mayor beneficio para la comunidad a través del equipamiento arquitectónico requerido por un terminal pesquero en Puerto Maldonado?

1.6 Problemas específicos

- ¿Cómo es la percepción actual que tienen los pescadores, compradores y turistas sobre las condiciones actuales de los puertos pesqueros en Puerto Maldonado?
- ¿Cómo es el contexto comercial, turístico y cultural que influye en la propuesta de un terminal pesquero en Puerto Maldonado?
- ¿Cómo es el equipamiento arquitectónico requerido por un terminal pesquero en Puerto Maldonado para potenciar el comercio, la cultura y el turismo?

1.7 Justificación e importancia de la investigación

Justificación

Puerto Maldonado enfrenta actualmente una crítica carencia de infraestructura portuaria adecuada, lo cual afecta su capacidad para gestionar la producción pesquera, esencial para su economía. En torno a ello, la ausencia de condiciones sanitarias adecuadas y equipamiento especializado genera desorganización y riesgos para la calidad de los productos, limitando su potencial comercial y socioeconómico. En este sentido, un terminal pesquero diseñado

estratégicamente ayudará a resolver estas deficiencias, promoviendo la optimización de la cadena de valor pesquera en la zona al garantizar estándares higiénicos y mejorar la competitividad local. Además, al integrar espacios multifuncionales, el proyecto busca convertirse en un eje que pueda articular el comercio, el turismo y cultura de la zona, aprovechando la riqueza natural y étnica de la región para diversificar su oferta económica.

La propuesta se justifica en la necesidad de un desarrollo urbano integrado que priorice tanto la eficiencia productiva como la identidad local. El equipamiento arquitectónico de un terminal pesquero, turístico y comercial surge como un catalizador para el desarrollo socioeconómico, donde la creación de un espacio adecuadamente equipado fomentaría la eficiencia en la manipulación y comercialización de productos pesqueros, diversificaría la oferta turística, contribuiría a la generación de empleo y al aumento de los ingresos locales, a lo que se suma la propuesta arquitectónica con el objeto de potenciar la identidad local, lo que promovería a su vez la atracción de visitantes, consolidando el lugar como un punto neurálgico de intercambio cultural y económico. Por ello, un diseño orientado al usuario permitiría crear un entorno inclusivo y sostenible que posicionaría a Puerto Maldonado como un destino atractivo, capaz de equilibrar el crecimiento económico con la preservación cultural, transformando un problema estructural en una oportunidad de progreso integral.

Importancia

La presente investigación posee gran relevancia al abordar la problemática desde la arquitectura, vinculando componentes teóricos de la temática analizada para generar soluciones prácticas. En este sentido, la investigación no solo valida la viabilidad técnica de un nuevo terminal, sino que también establece un modelo replicable para zonas con problemáticas similares, contribuyendo a ampliar el conocimiento sobre cómo el diseño arquitectónico puede ser una herramienta de transformación social, integrando variables productivas, culturales y ambientales en un mismo enfoque.

Así mismo, la investigación se reviste de importancia al documentar procesos de diseño participativo y evaluar el contexto socioeconómico, lo que genera un precedente para futuras intervenciones en contextos similares. Esto refuerza el rol del arquitecto como agente de cambio, capaz de traducir necesidades colectivas en espacios funcionales, asegurando que la infraestructura no solo responda a demandas inmediatas, sino que también consolide la identidad de la población y su progreso a largo plazo.

1.8 Objetivos

1.8.1 Objetivo general

Proponer un diseño arquitectónico de un terminal pesquero para mejorar el comercio, la cultura e impulsar el turismo en Puerto Maldonado.

1.8.2 Objetivos específicos

- Evaluar la percepción actual que tienen los pescadores, compradores y turistas sobre las condiciones actuales de los puertos pesqueros en Puerto Maldonado
- Realizar un análisis del contexto comercial, turístico y cultural que influye en la propuesta de un terminal pesquero en Puerto Maldonado.
- Proponer el equipamiento arquitectónico requerido por un terminal pesquero en Puerto Maldonado para potenciar el comercio, la cultura y el turismo.

1.9 Variables de la investigación

Variable independiente: Diseño arquitectónico del terminal pesquero

- Definición conceptual: Propuesta espacial y funcional que integra criterios técnicos, para optimizar el desarrollo de actividades.
- Definición operacional: Elementos de la propuesta arquitectónica a diseñar.

Variable dependiente: comercio, identidad cultural y turismo en Puerto Maldonado

- Definición conceptual: Interrelación dinámica entre la actividad económica, la preservación simbólica de tradiciones locales y la atracción de visitantes
- Definición operacional: Impacto socioeconómico y cultural generado por el terminal de acuerdo con indicadores comerciales, percepción de identidad y la afluencia turística

II. ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS

2.1 Tipo y enfoque de la investigación

De acuerdo a su propósito, la investigación es de tipo aplicada, dado que su objetivo principal es generar una solución concreta y práctica a un problema identificado en un contexto real [20], en este caso, el estudio busca utilizar herramientas metodológicas y técnicas arquitectónicas para diseñar una propuesta tangible que responda directamente a las necesidades operativas, sanitarias y culturales de la población.

De acuerdo a la forma de recolección y análisis de los datos, la investigación posee un enfoque mixto y participativo. Mixto, dado que posee componentes cualitativos y cuantitativos, en el primer caso, el investigador busca sensibilizarse con el entorno donde desarrollará el estudio, identificar informantes que aporten y lo orienten en el lugar, profundizar con la situación de investigación y, verificar la factibilidad del estudio. Por ello, se basa en una lógica inductiva, es decir, explorar y describir para luego generar perspectivas teóricas. Así mismo es cuantitativo, dado que recurrirá al análisis de indicadores numéricos y técnicas estadísticas para el análisis de la problemática que rodea al caso en estudio [21].

Aunado a ello, es participativa, ya que intenta resolver interrogantes derivadas de un análisis de la realidad de las comunidades y de la experiencia práctica acumulada del investigador; se fundamenta en la forma de aplicar el método científico para realizar investigaciones en ambientes difíciles y con personas de pocos conocimientos y recursos [22]. De esta manera, la presente investigación pretende profundizar en la situación comercial, turístico y cultural en zona de puerto, que permita diseñar un equipamiento arquitectónico de un terminal pesquero que satisfaga dichas condiciones en Puerto Maldonado.

2.2 Nivel de investigación

La investigación posee un nivel descriptivo dado su objetivo central de caracterizar y analizar las condiciones actuales de los puertos de Puerto Maldonado en cuanto a percepciones de usuarios, el contexto comercial, turístico y cultural, así como especificar los requerimientos técnicos y funcionales para el diseño del terminal pesquero. En ese sentido, no busca establecer relaciones causales entre variables sino documentar y sistematizar información para fundamentar la propuesta de diseño [21].

2.3 Diseño de investigación

De acuerdo al diseño, la investigación se corresponde con un caso de estudio, ya que permiten analizar de manera profunda una unidad holística para responder al planteamiento del problema y desarrollar teorías [21], que para el presente estudio, estará representado por la comunidad en el terminal pesquero artesanal y turístico del distrito de Tambopata,

provincia de Tambopata en la región de Madre de Dios. Así mismo, se considera no experimental, dado que no se llevará a cabo una manipulación de variables ni intervención en la realidad, ello propone un diseño teórico sin validar empíricamente sus efectos [20].

2.4 Población y muestra

La población de estudio se refiere a los sujetos que comparten características que son objeto de investigación [21]. En este caso, estuvo conformada por los habitantes y visitantes de Puerto Maldonado, quienes hacen vida en el lugar y se ven influenciados por la condición actual de los puertos pesqueros. De acuerdo al Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI, 2017), Puerto Maldonado posee una población de 87 079 habitantes.

Respecto a la muestra, esta es una porción de la población de la cual se toman los datos en la investigación, cuyo tamaño debe ser suficiente para representarla de manera fiel [21]. Bajo este principio, el tamaño de la muestra objetivo se determinará por medio de la siguiente expresión:

$$n = \frac{N * Z^2 * p * q}{e^2(N-1) + Z^2 * p * q}$$

Considerando Z = 1.96 para una confiabilidad del 95%, error muestral de 5%, y una proporción p = q = 50%, se obtiene:

$$n = \frac{87\,079 * 1.96^2 * 0.50 * 0.50}{0.05^2(87\,079-1) + 1.96^2 * 0.50 * 0.50} = 384$$

Por lo tanto, la recolección de datos se llevará a cabo hasta recabar información de 384 personas en Puerto Maldonado.

Criterios de inclusión:

- Habitantes del área de influencia del terminal
- Habitantes vinculados a la actividad pesquera
- Turistas que se encuentren de visita en la zona de estudio

Criterios de exclusión:

- Menores de 18 años
- Individuos vinculados a empresas constructoras o proyectos privados con fines contrarios al interés comunitario
- Personas que no deseen firmar el consentimiento informado o responder la encuesta de forma voluntaria

2.5 Técnicas de recolección de datos

Como técnicas de recolección de datos, el estudio recurrirá al análisis documental, a la observación de campo y la encuesta.

El análisis documental permitirá la revisión sistemática de informes, normativas y planes urbanísticos vinculados a Puerto Maldonado, lo que permitirá obtener información secundaria sobre la infraestructura pesquera existente, los flujos comerciales históricos y los antecedentes turísticos de la zona. Así mismo, se realizará una revisión de casos de éxito para identificar estándares arquitectónicos y buenas prácticas aplicables al diseño del terminal.

La técnica de la observación de campo se realizará realizando visitas a los puertos pesqueros y áreas adyacentes de Puerto Maldonado, documentando la información por medio de anotaciones y registros fotográficos. Así, se podrá identificar deficiencias en las condiciones sanitarias, la distribución espacial actual, los patrones de circulación de personas y mercancías, así como las dinámicas socioculturales en torno a la actividad pesquera, cultural y turística, facilitando la detección de necesidades no documentadas con otras técnicas.

En cuanto a la encuesta, esta se aplicará a una muestra representativa de actores clave de la problemática, a saber, habitantes, comerciantes y turistas en Puerto Maldonado, que evaluará percepciones sobre la infraestructura actual, expectativas frente al terminal pesquero propuesto y prioridades funcionales.

2.6 Instrumentos de recolección de datos

Como instrumentos, se utilizará un cuestionario estructurado con preguntas cerradas (ver Anexo 2). Así mismo, se empleará una ficha fotográfica de observación, que permitirá recopilar información sobre las deficiencias actuales en los puertos de Puerto Maldonado.

El proceso de análisis seguirá un enfoque secuencial interpretativo, propio de la metodología mixta [21]. En primer lugar, se procesarán los datos cuantitativos obtenidos de las encuestas mediante estadística descriptiva, identificando tendencias predominantes en las percepciones del público consultado. Posteriormente, los hallazgos se contrastarán con los datos cualitativos recogidos en la observación de campo y con el análisis documental de normas técnicas, mapas y planes urbanos. De esta manera, la triangulación de la información permitirá priorizar los requerimientos de diseño del terminal pesquero, asegurando que responda tanto a evidencias técnicas como a demandas contextualizadas de la población.

2.7 Análisis del contexto comercial, turístico y cultural en Puerto Maldonado

Puerto Maldonado, se encuentra a tan solo 8 horas de Cusco, 12 horas de Arequipa, 5 horas de la frontera con Brasil, y 5 horas de la frontera con Bolivia y es una ciudad peruana capital del distrito de Tambopata (Figura 1), con un inmenso potencial natural y cultural. Sus suelos fértiles, ideales para cultivos como la castaña y el caucho, lo convierten en una región económicamente importante. Sin embargo, su mayor riqueza radica en su biodiversidad y en las comunidades indígenas que habitan sus bosques. La belleza de sus paisajes y la autenticidad de su cultura la convierten en un destino turístico cada vez más popular.



Figura 1. Ubicación geográfica del Puerto Maldonado

La región cuenta con una extensa red de ríos navegables, como el Madre de Dios y el Tambopata (Figura 2), siendo las principales vías de comunicación que vinculan con los numerosos albergues turísticos y comunidades nativas, y ofrecen la posibilidad de realizar diversas actividades turísticas y económicas, en confortables albergues a orillas del río.

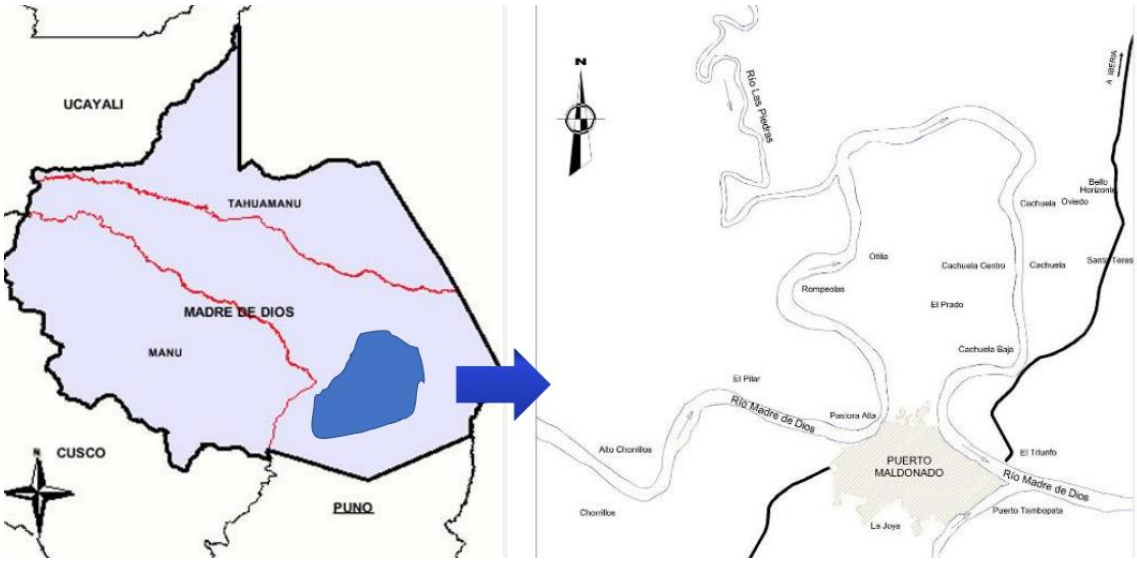


Figura 2. Ríos de la región

Por vía terrestre la región a través de la carretera interoceánica se conecta con Brasil y Bolivia, facilitando el intercambio comercial y cultural. Además, su proximidad a ciudades importantes como Cusco y Arequipa, así como a las fronteras con Brasil y Bolivia, lo convierte en un destino accesible y atractivo para viajeros nacionales y extranjeros.

2.7.1 Características físico-normativas del terreno referencial

En la Figura 3, se muestra el Puerto Capitanía (PC) actualmente se encuentra abandonado, restringido hacia el público por problemas de burocracia, por lo que los ciudadanos llevan sus actividades pesqueras de manera informal al este de este (Puerto Acosta), con el fin de activar legalmente el comercio pesquero de la región, en el desarrollo del presente estudio se estableció como meta la recuperación del PC. El área enmarcada comprende como jurisdicción territorial, el medio acuático y las riberas hasta la línea de más alta crecida ordinaria de los ríos y lagos navegables en los departamentos de Madre de Dios, Cusco (excepto la provincia de La Convención) y Apurímac.



Figura 3. Capitanía de Puerto Maldonado

En el diseño se consideraron las siguientes normativas:

- Ley General de Pesca D.L. Nº 25977, relacionado con el desarrollo de las actividades pesqueras Artesanales marítimas y continentales, donde en su artículo 32° señala "El Estado propicia el desarrollo de la actividad pesquera artesanal, así como la transferencia de tecnología y la capacitación de los Pescadores Artesanales, otorgando los incentivos y beneficios previstos en los pertinentes dispositivos legales"[24].
- Reglamento de la Ley General de Pesca D.S. N° 012-2001-PE, revela que por intermedio del FONDEPES el actual Ministerio de la Producción está encargado de desarrollar y promover la construcción de infraestructura básica y el equipamiento para el desarrollo sostenido de la pesquería artesanal, mediante la entrega en administración,

uso y otra modalidad legal, de los bienes siguientes: Muelles, Desembarcaderos y otros sistemas de desembarque. Módulos para el manipuleo, Lavado y fileteo de Pescado. Plantas de frío (cámaras y productores de hielo), así como camiones isotérmicos y otros vehículos de transporte refrigerado. Planta de transformación o procesamiento primario y otros equipos, tales como ahumadores y secadores [25].

- Resolución Ministerial Nº 199-2002 (PRODUCE), autoriza a los gremios, asociaciones y demás organizaciones sociales de Pescadores Artesanales debidamente acreditados en cada localidad e inscritos en los registros de la Dirección Regional de Pesca Artesanal, a conformar Comités de Vigilancia de Pesca Artesanal (COVIPA) en el ámbito de su localidad [26].

2.7.2 Análisis urbano territorial

Puerto Maldonado, es una ciudad peruana capital del distrito de Tambopata. Fue fundada en 1902 y designada capital departamental en 1912. Está situada a orillas de la confluencia del río Madre de Dios y el río Tambopata y es uno de los principales núcleos comerciales de la Amazonia. Está conectada al resto del país y a Bolivia y Brasil a través de la Carretera Interoceánica. Tenía una población de 78 996 hab. según el Censo 2017. Se presenta en la Figura 4, el croquis para el análisis urbano territorial.

Se observa en la Figura 4, la zonificación y el uso de suelo de la región del Puerto de Maldonado, donde las zonas con densidad poblacional alta se señalan con color naranja (RDA), en color beis (RDM) densidad media y el color amarillo (RDB) de baja densidad. se evidencia en el lugar donde se presenta la propuesta arquitectónica del presente estudio, está ubicado en una zona con alta poblacional a las adyacencias del rio Madre de Dios. dentro del perímetro se encuentran ubicados centros de educación (E), recreativos (ZPR), industrias elementales (I1) y zonas de reglamentación especial (ZRE), convirtiendo la creación y la puesta en marcha del puerto en un punto estratégico para fomentar la actividad comercial.

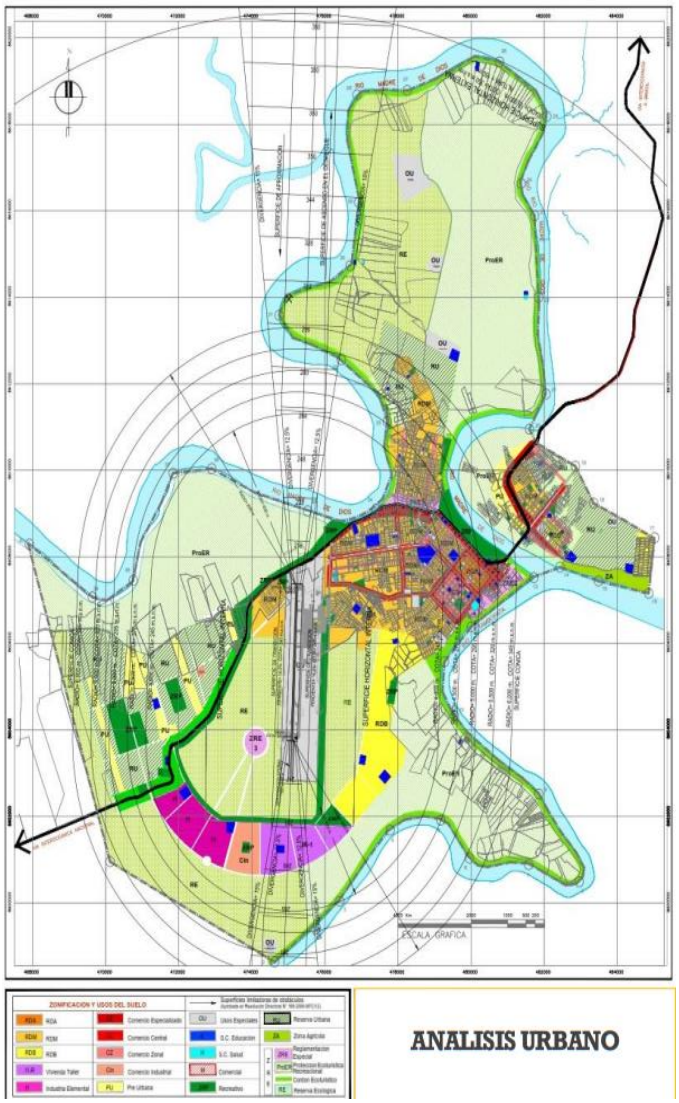


Figura 4. Análisis Urbano

2.7.3 Análisis de accesibilidad

La ciudad de Puerto Maldonado es el punto de partida para las exploraciones en selva de la zona de Tambopata. Desde Lima o Cuzco, la forma tradicional de llegar a Puerto Maldonado es por vía aérea con vuelos de 90 y 30 minutos respectivamente. Desde Cuzco se puede llegar a través de la carretera Interoceánica 30 C (que también la conecta con Iñapari punto fronterizo con Brasil. Se muestra en la 5, las diferentes vías que dan acceso al Puerto Maldonado.

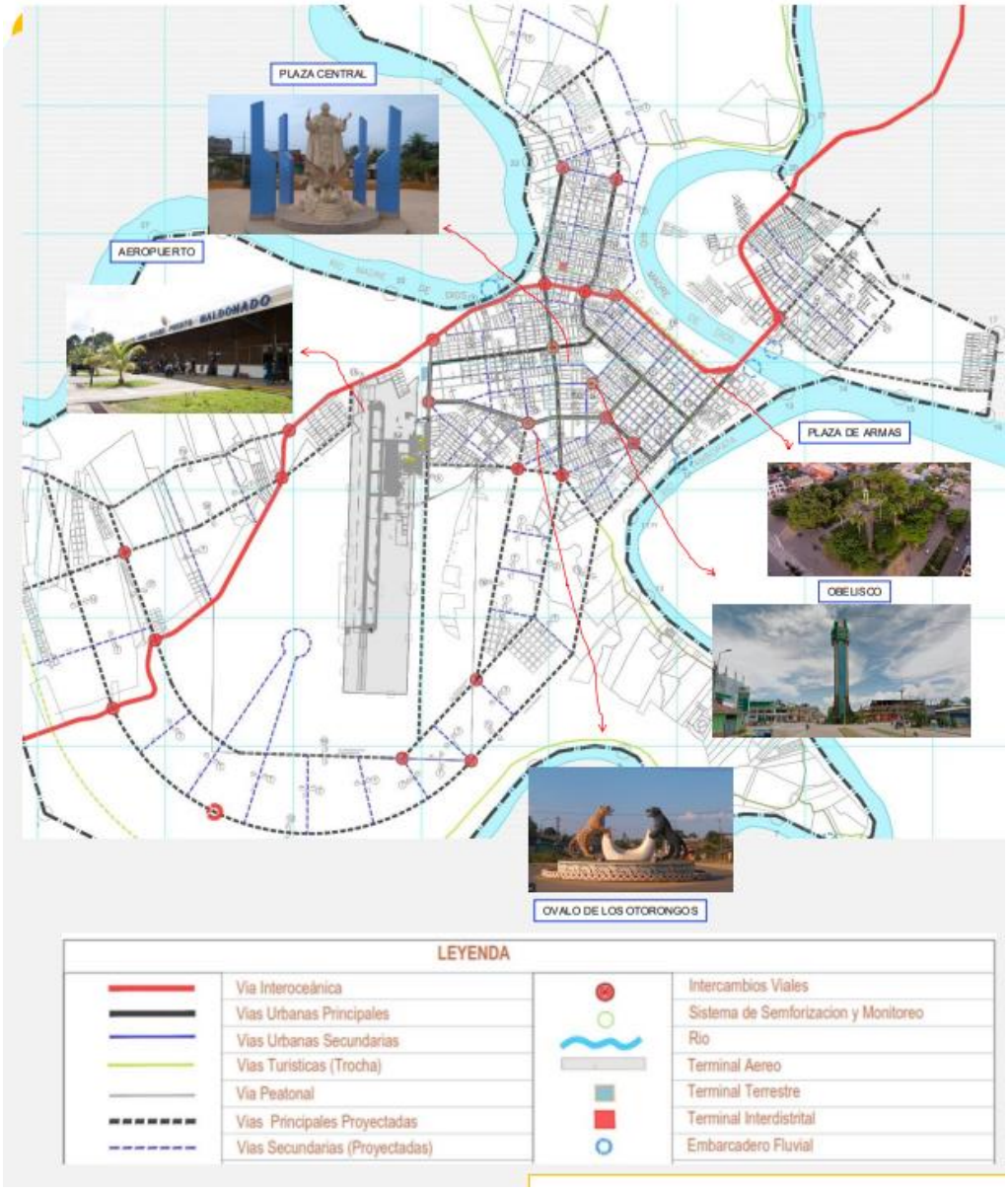


Figura 5. Plano terrestre

La propuesta arquitectónica se encuentra cerca del embarcadero fluvial del Puerto Acosta (**¡Error! No se encuentra el origen de la referencia.**), por lo que brindar una solución a las n ecesidades de infraestructura portuaria, debido a su gran producción de recursos hidrobiológicos, que no cumple las condiciones sanitarias mínimas necesarias para dicha actividad pesquera lo que ha venido generando malestar y desorden por la carencia del equipamiento adecuado para abordar dicho problema.



Figura 6. Puerto Acosta

La zona cuenta con comunicación terrestre con la vía interoceánica y de vías secundaria cercano a la “plaza de armas” cercanas al lugar (Figura 7) y de vía principal que da acceso con la escultura “ovalo de los otorongos”, alejando de la unidad portuaria. También, lugares cómo “plaza central” y “el obelisco” se ubica medianamente cercano, mientras que el “aeropuerto” se encuentra al extremo de sitio de estudio.



Figura 7. Comunicación terrestre con el Puerto Maldonado

En cuanto a las vías marítima (Figura 8), se desarrolló por el aprovechamiento de las áreas de recreación a través de los ríos Madre de Dios y Tambopata, comunicándose con “Isla de Mono”, Lago Sandoval, Cortomalte “Amazona”, Reserva Nacional Loero, Parque Amaru, y Colpa.

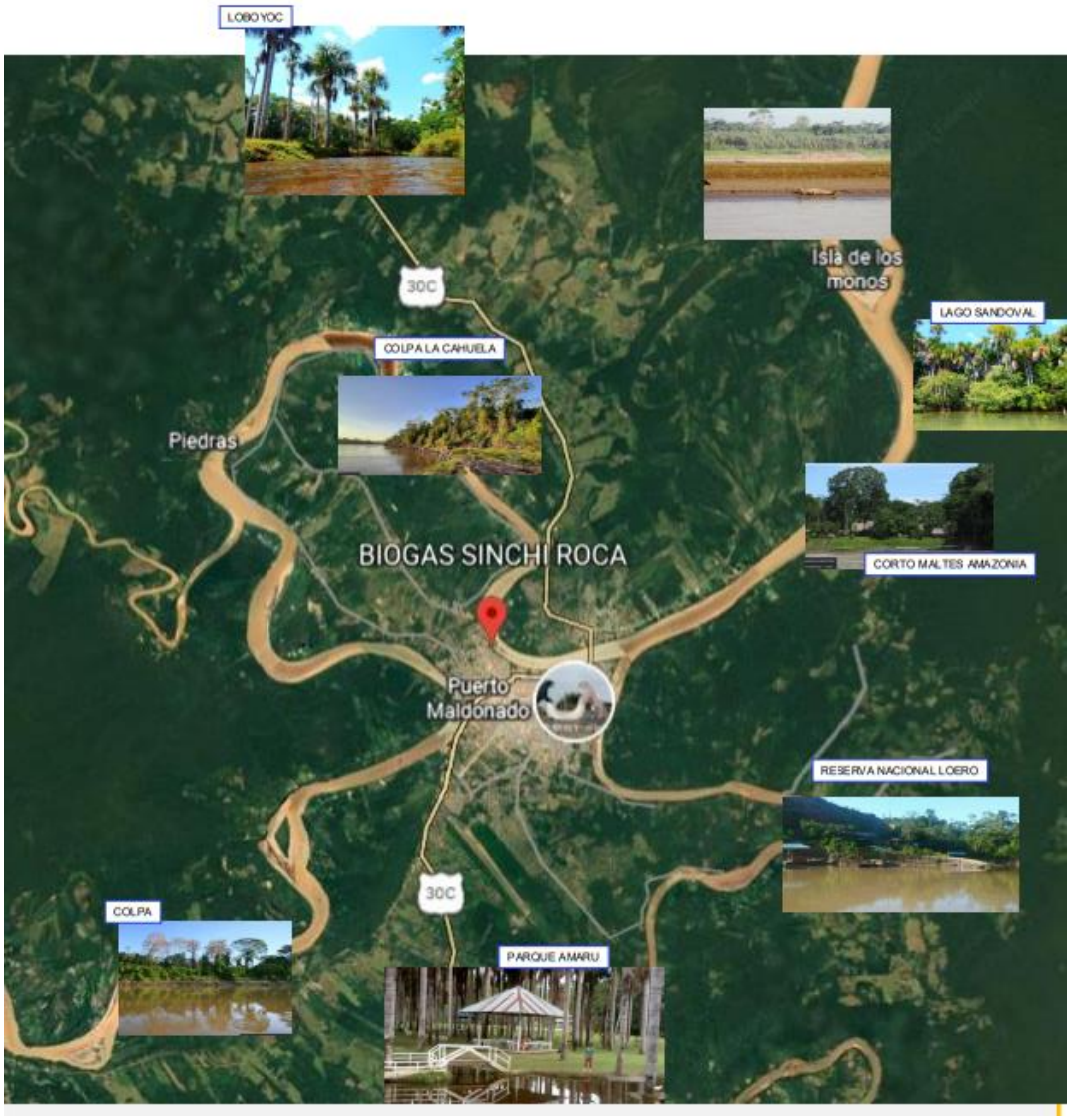


Figura 8. Plano marítimo

2.7.4 Perfil urbano

Puerto Maldonado enfrenta retos en su crecimiento urbano, no obstante, perfila como un importante destino turístico gracias a su ubicación estratégica y atractivos naturales. La planificación urbana tiene como objetivo principal hacer frente a las necesidades de infraestructura y equipamiento de la población. El agua es una de las principales encargadas de construir la topografía del entorno, siguiendo las cuencas de los ríos Tambopata y Madre de Dios; genera los diferentes ecosistemas en los que se desarrolla la vida, así como también, es el agente de mayor riesgo representa, ya que la región a consecuencia de crecida de los cause podría estar expuesto a inundaciones (Figura 9).

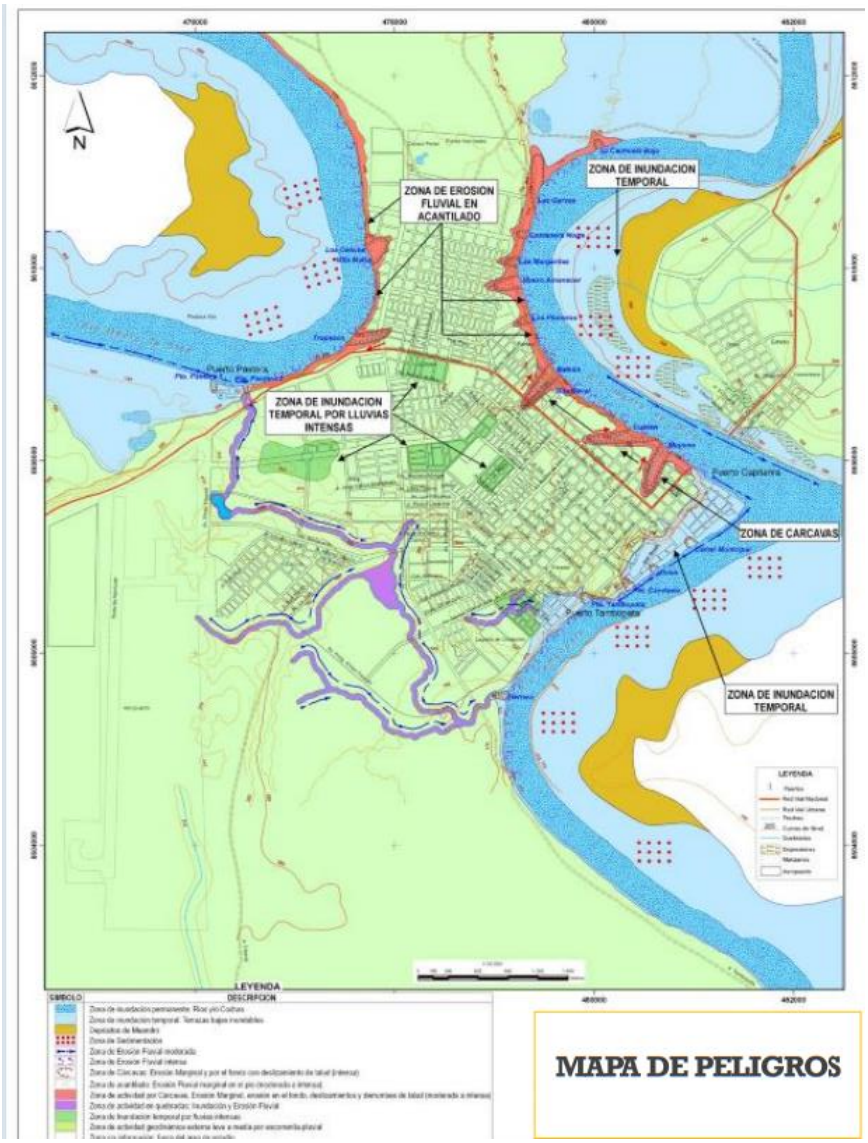


Figura 9. Mapa de peligros

La existencia de los ríos ha sido un elemento generador de patrones, símbolos, sensaciones, un límite físico y de transición y ha resultado un lugar con alta frecuencia de turista, es por ello, que la mayoría de los establecimientos comerciales, son de dos pisos (Figura 10).



Figura 10. Infraestructura de la zona

Bajo este contexto se desean aplicar en este terminal pesquero, y así de esta manera se encuentre en armonía con la naturaleza que le rodea donde predomina la acuarela de tierra y vegetación.

2.7.5 Población del Distrito de Tambopata

El Distrito de Tambopata tiene una población total de 60,214, de los cuales 31,086 son varones que representa el 51.63% y 29,128 son mujeres que representa el 48.37%, 56,382 habitantes están distribuidos en el área urbana que representa el 93.63% de la población total de la región y 3,832 habitantes están distribuidas en el área rural que representa solo el 6.36%.

2.7.6 Actividades económicas

La actividad económica más importante de la Provincia de Tambopata es el de comercio menor el mismo que representa el 17.21% casi del mismo porcentaje para el distrito de Tambopata con 18.82%, Las actividades económicas como son las actividades de pesca, industrias manufactureras, suministro de electricidad, gas y agua, almacenamiento, intermediación financiera y así mismo otras actividades en menor escala

2.7.7 Cultura

Las principales comunidades indígenas de Tambopata Ese Eja, Matsigenka, Harukbut, Kichwa y Asháninka; se verían beneficiadas con la implementación del terminal pesquero artesanal, ya que este espacio funcionará como una vitrina de exhibición cultural y productiva, permitiéndoles difundir sus tradiciones pesqueras, promover su identidad cultural y fortalecer su economía local mediante el turismo sostenible y la comercialización directa de sus recursos.

2.8 Área de estudio

Se analizo el área de estudio, de la manera siguiente:

Delimitación espacial: La ciudad de Puerto Maldonado, capital del distrito de Tambopata, está ubicada aproximadamente 850 km al este-sureste de Lima (por vía aérea), sobre los 186 m s. n. m., del departamento de Madre de Dios, en el Perú. Tiene una superficie de 22,218.56 km2. Puerto Maldonado es la capital de la provincia de Tambopata y del departamento de Madre de Dios (Figura 11).

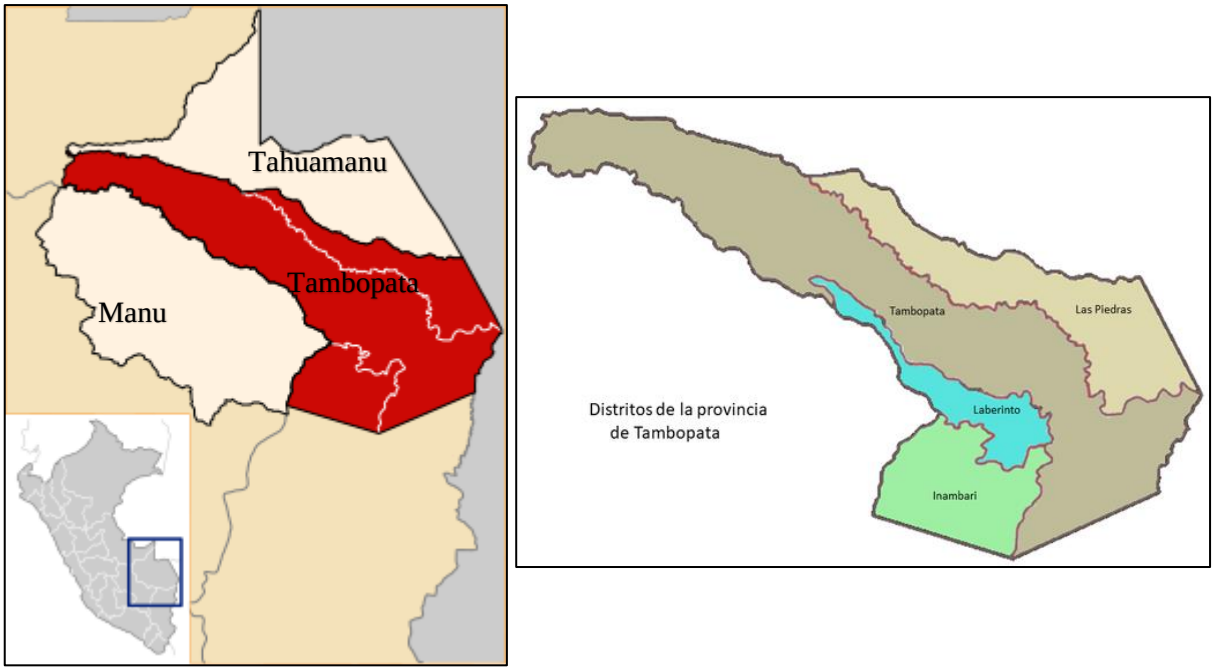


Figura 11. Distrito de Tambopata en Madre de Dios

Delimitación social: En el periodo intercensal 2007-2017, se observa en la Tabla 1, que la tasa de crecimiento promedio anual es mayor en la provincia Tambopata, con un aumento de la población de 42,0%, creciendo a un ritmo promedio anual de 3,6%, seguida en menor proporción por la provincia de Tahuamanu que presenta un incremento de 2,8% y un crecimiento promedio anual de 0,3%. Por el contrario, la provincia de Manu presenta una tasa decreciente de 0,9% por año.

TABLA 1.

Población censada y tasa de crecimiento promedio anual. Madre de Dios 2007-2017

Provincia	2007		2017		Variación intercensal 2007-2017		Tasa de crecimiento promedio anual
	Absoluto	%	Absoluto	%	Absoluto	%	
Total	**109 555**	**100,0**	**141 070**	**100,0**	**31 515**	**28,8**	**2,6**
Tambopata	78 523	71,7	111 474	79,1	32 951	42,0	3,6
Manu	20 290	18,5	18 549	13,1	- 1 741	-8,6	-0,9
Tahuamanu	10 742	9,8	11 047	7,8	305	2,8	0,3

Fuente:

Delimitación económica: La principal actividad económica de Madre de Dios está altamente concentrada en la Provincia de Tambopata, cuyo distrito homónimo (Tambopata) actúa como el eje centralizador de los servicios, el comercio y la logística de la minería aurífera y el turismo,

representando el mayor aporte al Valor Agregado Bruto (VAB) departamental comos e observa en la tabla 2.

TABLA 2.

Actividades económicas en Madre de Dios

Actividades	VAB (Miles de Soles Base 2007)	Estructura % (Participación)
Extracción de Petróleo, Gas y Minerales (Minería)	2,750,000	39.4%
Comercio	830,000	11.9%
Servicios (Incluye Administración Pública, Turismo y Transporte)	2,140,000	30.6%
Agricultura, Ganadería, Caza y Silvicultura	475,000	6.8%
Construcción	500,000	7.2%
Manufactura	325,000	4.7%
Otros Servicios (Electricidad, Gas y Agua, Pesca, etc.)	70,000	1.0%
Total VAB Departamental	7,000,000	100.0%

Fuente:[27]

2.9 Análisis de encuesta

A continuación, se presenta la interpretación por cada pregunta de la encuesta realizada a pescadores, compradores y turista del lugar de estudio.

1.- ¿Considera que la pesca es una actividad importante para el desarrollo económico y social de Puerto Maldonado?

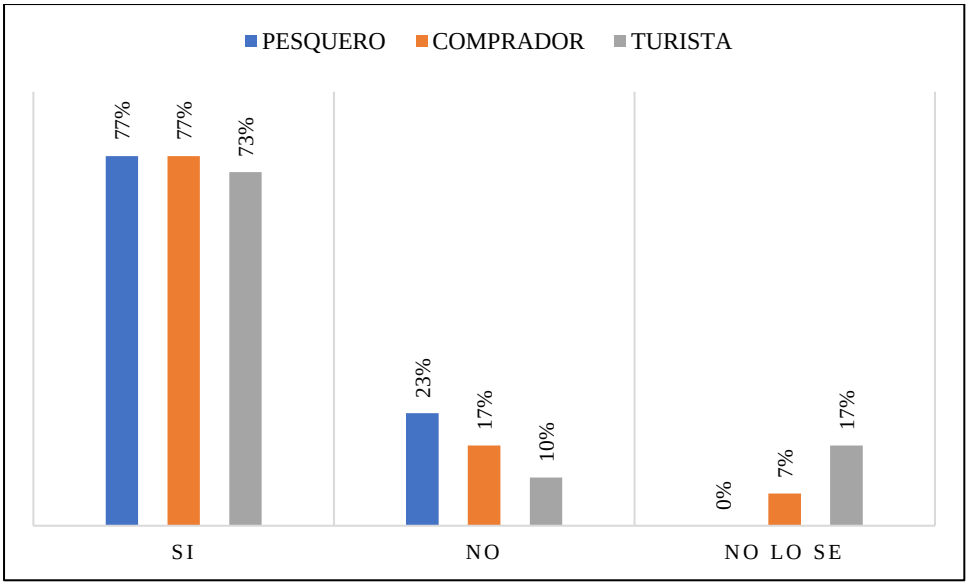


Figura 12. Importancia de la pesca en el desarrollo socioeconómico de Puerto Maldonado

En la Figura 12, más del 70% de pescadores, comparadores y turistas entrevistados coincidieron en que la pesca es una actividad importante para el desarrollo económico y social de Puerto Maldonado, sólo un 23% del sector pesquero, un 17% de los compradores y un 10% indicaron que no lo es. Por su parte el 7% de los compradores y 17% de lo turista, afirmaron que no saben sobre la importación de dicha actividad.

2.- ¿Considera que actualmente Puerto Maldonado cuenta con una infraestructura adecuada para el desarrollo de la actividad pesquera artesanal?

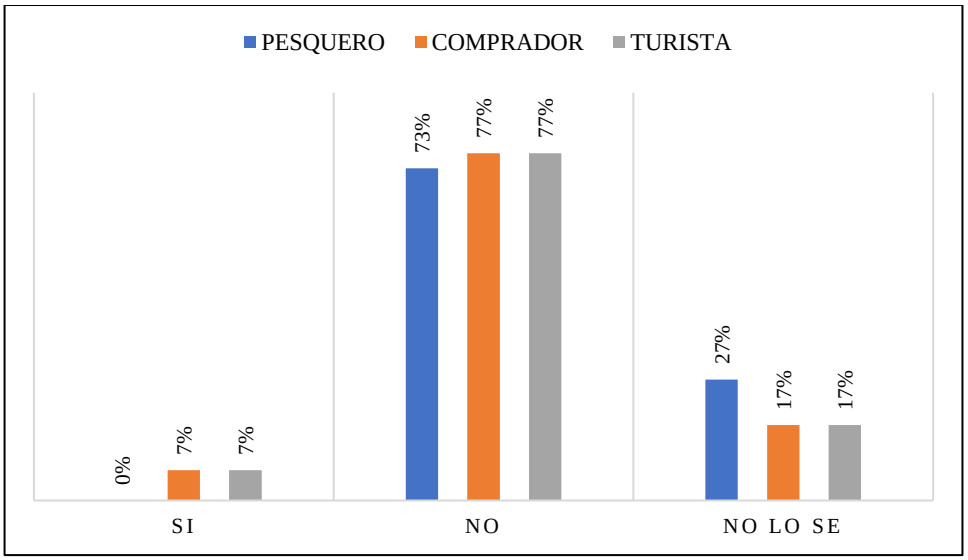


Figura 13. Infraestructura adecuada para el desarrollo de la actividad pesquera artesanal

En la Figura 13, más del 70% de pescadores, compradores y turistas entrevistados coincidieron en que actualmente Puerto Maldonado no cuenta con una infraestructura adecuada para el desarrollo de la actividad pesquera artesanal. Sólo el 7% de los compradores y de los turistas afirmaron que la infraestructura existente es adecuada para dicha actividad, mientras que el 27% de los pescadores y 17% de los compradores y turistas indicaron no saber sobre el tema.

3.- ¿Con qué frecuencia adquiere pescado u otros productos obtenidos de la pesca artesanal en Puerto Maldonado?

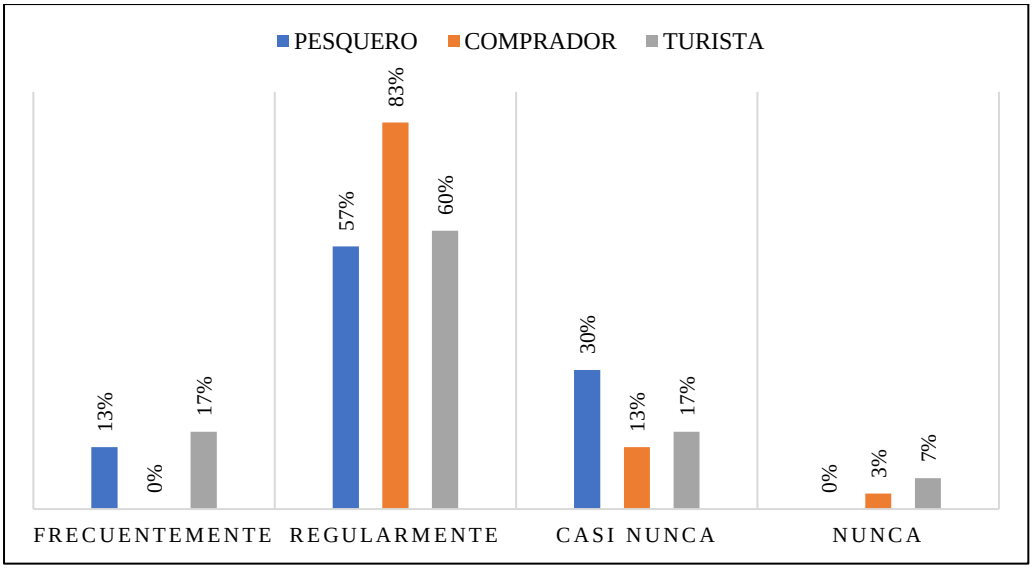


Figura 14. Frecuencia adquiere pescado u otros productos

En la Figura 14Figura 14, más del 57% de los pescadores, compradores y turistas adquieren pescado u otros productos por la pesca artesanal en Puerto Maldonado, un 30%, 13% y 17% (pescadores, compradores y turistas respectivamente) casi nunca, el 13% de los pescadores y 17% de los turistas son frecuentes en usar este medio para adquirir productos, mientras que sólo el 3% y 7% casi nunca hacen uso de esta actividad.

4.- ¿Cómo califica usted la infraestructura de los establecimientos en los que se comercializa actualmente los productos de la pesca en Puerto Maldonado?

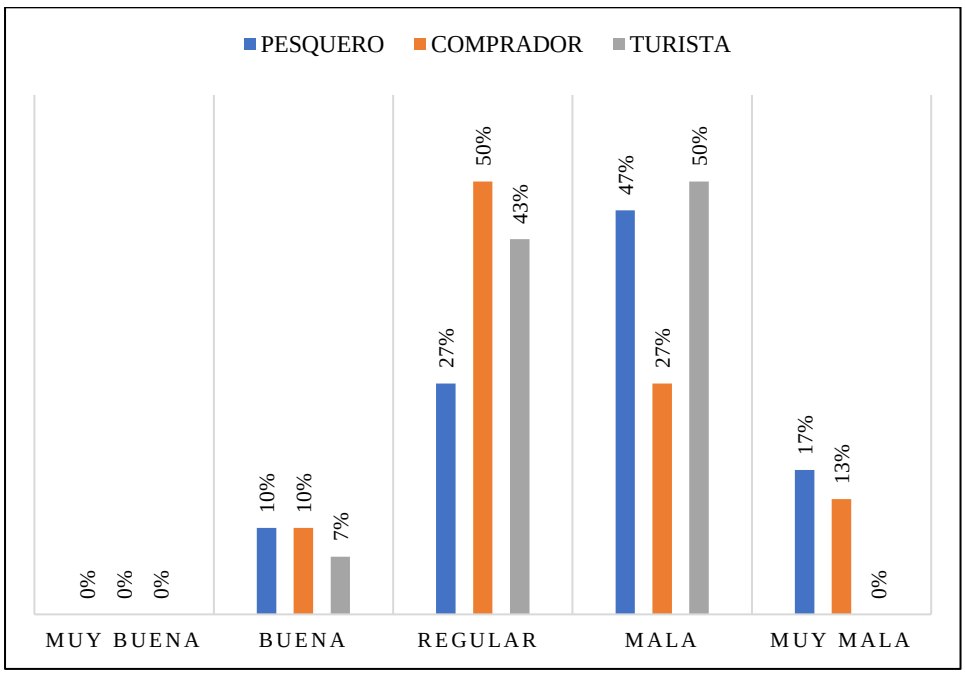


Figura 15. Calificación de la infraestructura actual

En la Figura 15, se observa que ninguno de los entrevistaron consideraron muy buena la infraestructura de los establecimientos en los que se comercializa actualmente los productos de la pesca en Puerto Maldonado, menos del 10% la consideraron buena. La mayoría consideró regular o mala, donde el 47% de los pescadores afirmó que la infraestructura es mala, el 27% regular y el 17% muy mala, en el caso de los compradores el 50% consideró regular la infraestructura, un 27% mala, un 13% muy mala. Finalmente, los turistas el 43% consideraron regular y el 50% mala.

5.- ¿Cómo califica usted el servicio ofrecido en los establecimientos en los que se comercializa actualmente los productos de la pesca en Puerto Maldonado?

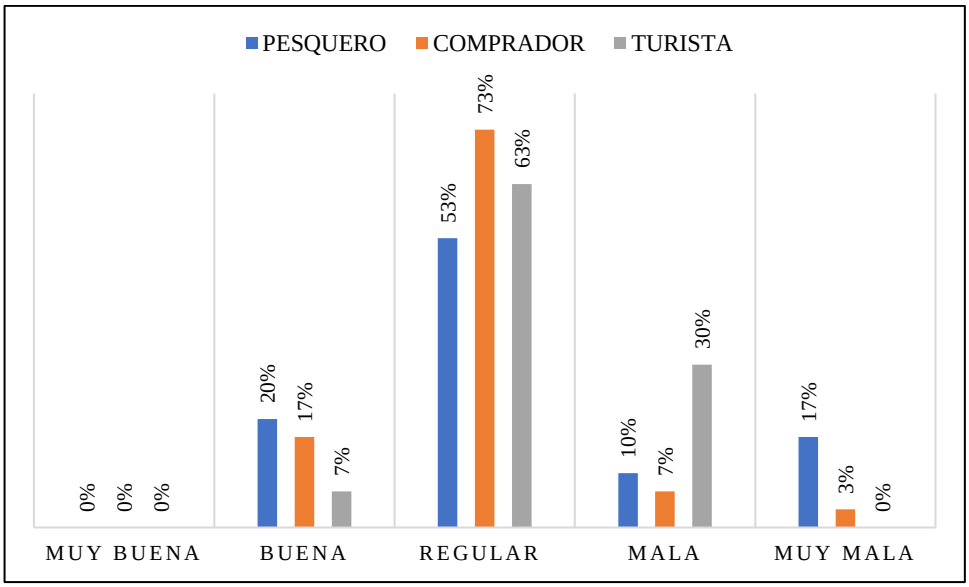


Figura 16. Calificación del servicio ofrecido en los establecimientos actualmente

En la Figura 16, se observa que la mayoría de los entrevistados afirmaron que es regular el servicio ofrecido en los establecimientos en los que se comercializa actualmente los productos de la pesca en Puerto Maldonado; con un 53% los pescadores, un 73% los compradores y el 63% los turistas.

6.- ¿Considera que los establecimientos gastronómicos de Puerto Maldonado se benefician de la actividad pesquera?

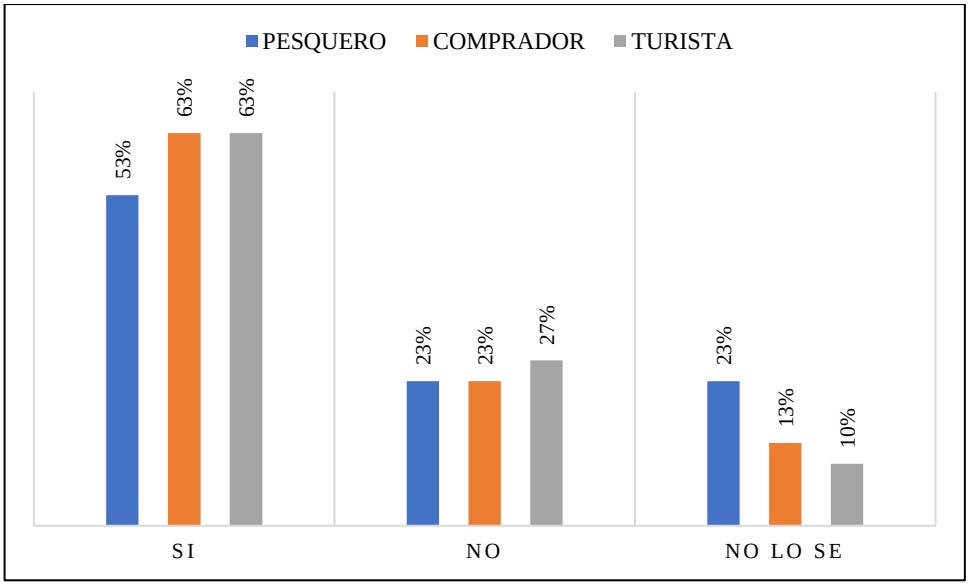


Figura 17. Beneficio de la actividad pesquera

En la Figura 17, más del 53% de los pescadores, consumidores y turistas consideran que los establecimientos gastronómicos de Puerto Maldonado si se benefician de la actividad pesquera, menos del 27% afirman que no es beneficioso, mientras que un poco mas del 20% no lo sabe si benefician dicha actividad.

7.- ¿Cree que la población de Pueblo Maldonado se beneficiaría con la creación de un terminal pesquero artesanal y turístico?

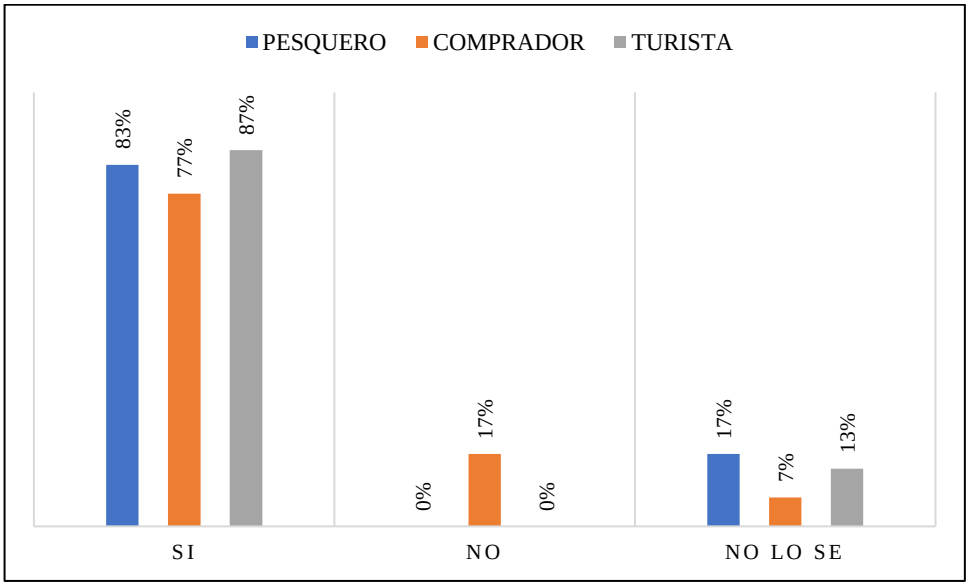


Figura 18. Beneficiaría la creación de un terminal pesquero artesanal y turístico

En la Figura 18, más del 77% de los pescadores, compradores y turistas están de acuerdo en que la población de Pueblo Maldonado si se beneficiaría con la creación de un terminal

pesquero artesanal y turístico, mientras que el 17% de los pescadores, 13% de los turistas y 7% de los pescadores no lo saben y sólo el 17% de los compradores no creen en que dicho terminal les beneficiara.

8.- ¿Cree que un terminal pesquero artesanal y turístico beneficiaria el crecimiento económico de Puerto Maldonado?

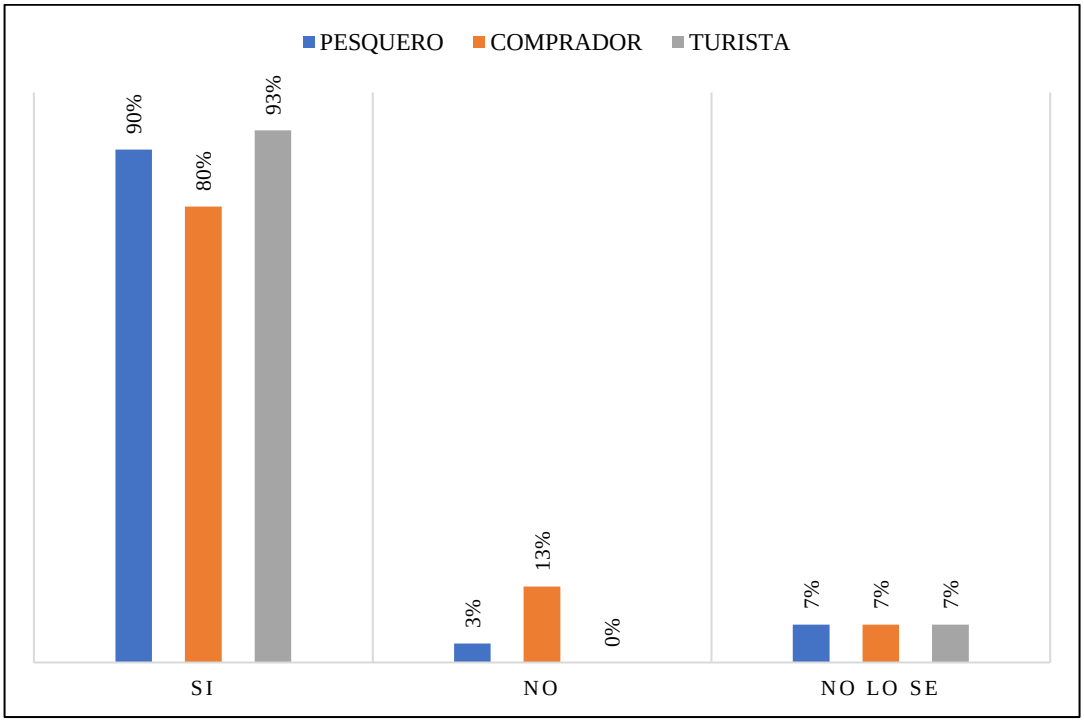


Figura 19. Percepción del beneficio económico de un terminal pesquero artesanal y turístico en Puerto Maldonado

En la Figura 19, más del 77% de los pescadores, compradores y turistas están de acuerdo en que un terminal pesquero artesanal y turístico beneficiaria el crecimiento económico de Puerto Maldonado, el 7% de los pescadores, turistas y pescadores no lo saben; mientras que el 3% de los pescadores y 13% de los compradores no creen en que dicho terminal les beneficiara el crecimiento.

Los resultados de la encuesta sugieren una necesidad urgente de mejorar la infraestructura y los servicios relacionados con la pesca, así como de explorar nuevas oportunidades para el desarrollo económico en la región, en la cual se evidenció que más del 70% de los pescadores, compradores y turistas consideran que la pesca es fundamental para el desarrollo económico y social de la región. Sin embargo, un porcentaje significativo (23% del sector pesquero, 17% de los compradores y 10% de los turistas) no lo ve de la misma manera. solo un 7% de los compradores y turistas que la consideran una Infraestructura suficiente. Más del 57% de los encuestados adquiere productos pesqueros, aunque un 30% lo hace raramente.

Por otra parte, ninguno de los entrevistados calificó la infraestructura de los establecimientos comerciales como muy buena, y la mayoría la considera regular o mala, cuya percepción del servicio en los establecimientos es mayoritariamente regular, con un 53% de pescadores y un 73% de compradores que así lo indican.

Por lo tanto, la creación de un centro de pesca en el Puerto Maldonado será beneficio para la región, donde más del 53% cree que los restaurantes se benefician de la actividad pesquera, además, el 77% de los encuestados está a favor de un terminal pesquero artesanal y turístico, viéndolo como una oportunidad para beneficiar a la población y fomentar el crecimiento económico.

2.10 Selección del terreno

Para poder seleccionar el terreno más optimo donde se desarrollará el proyecto "Terminal pesquero artesanal y turístico, en el distrito y provincia de Tambopata, Madre de Dios (Figuras 20 y 21)." Se ha debido considerar características importantes con los siguientes criterios: servicios básicos, uso de suelo**,** expansión urbana, zona de peligros naturales, zonificación, accesibilidad, sectorización y equipamiento urbano.

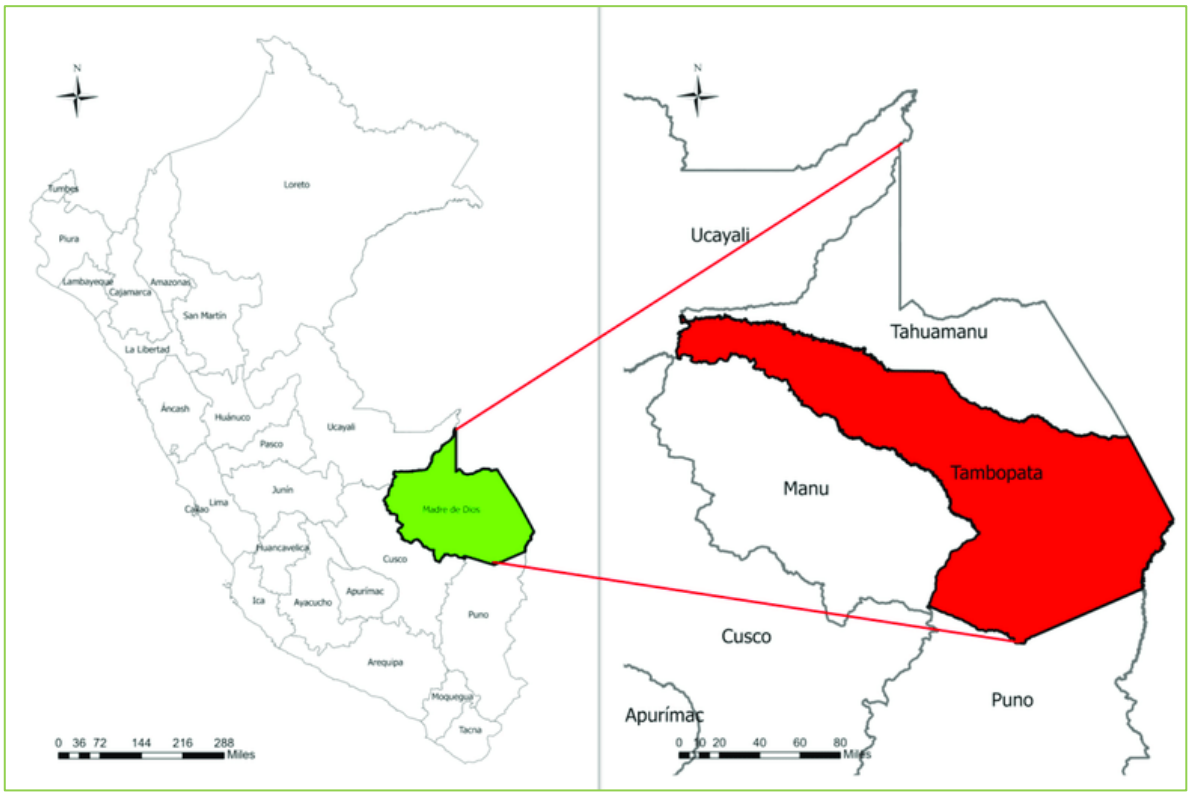


Figura 20. Ubicación del departamento de madre de dios

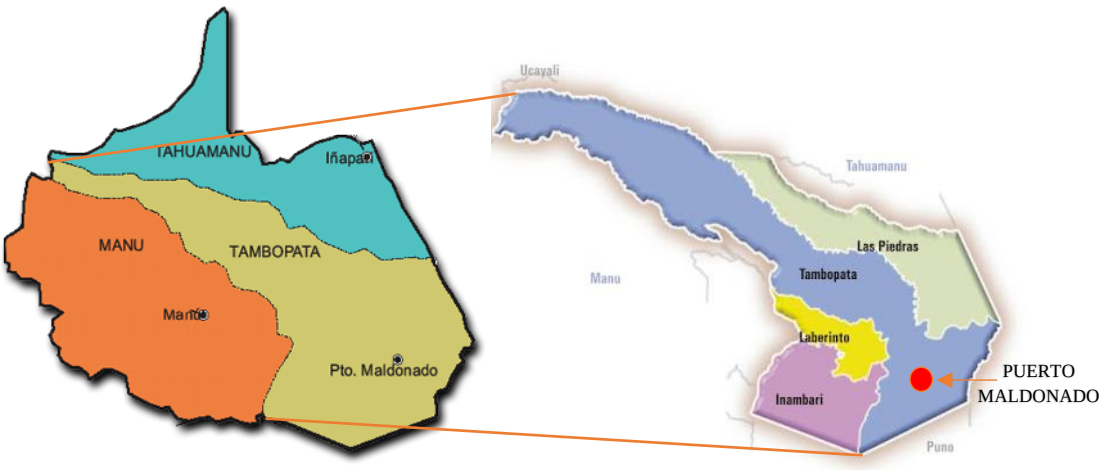


Figura 21. Ubicación del distrito de Tambopata

Se han considero 2 terrenos posibles (Figura 22); uno de ellos se encuentra en la parte alta de la expansión urbana del distrito de Tambopata, debido a que el caso urbano de la ciudad Puerto Maldonado, se encuentra muy centralizada al puente Billinghurst. Por otro lado, se propone un segundo terreno ubicado en la zona central parte baja del distrito, cerca de la plaza central y mayor zona de aglomeración.

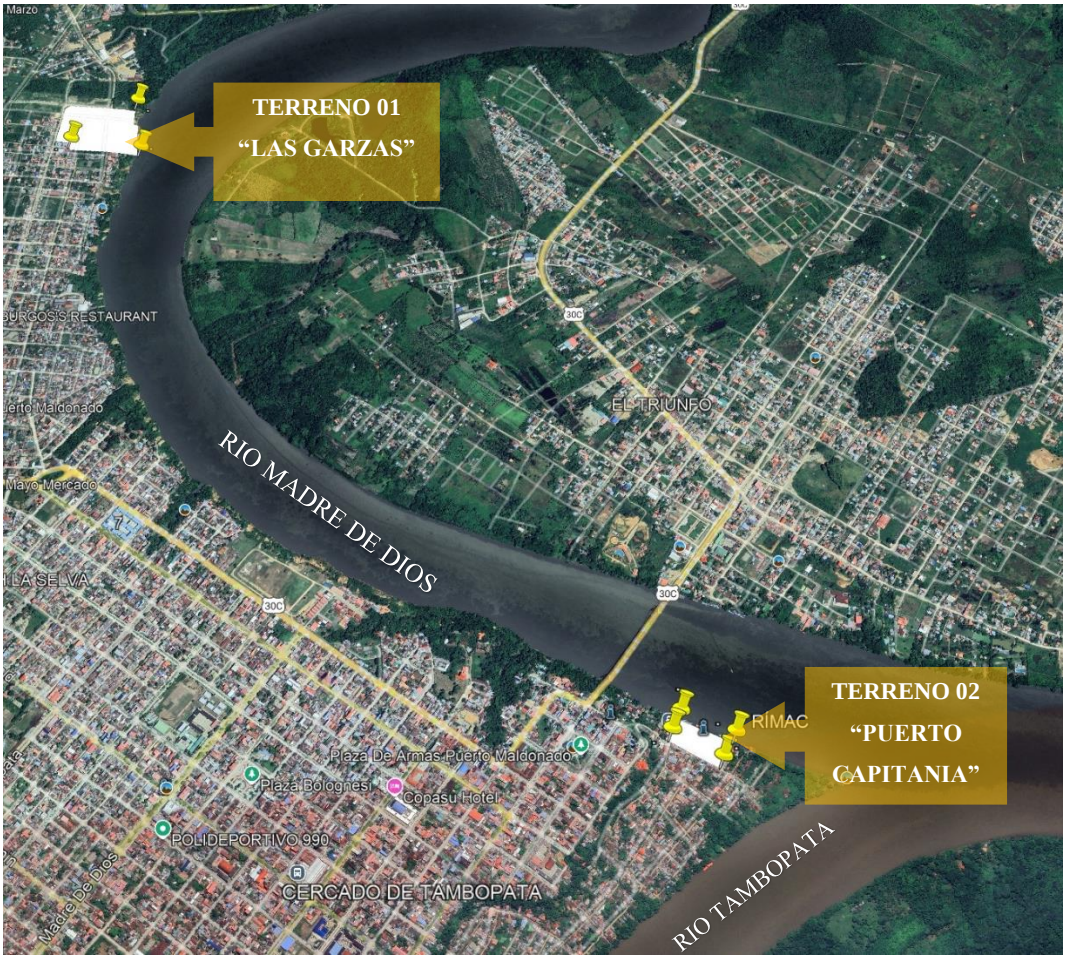


Figura 22. Vista satelital de los terrenos considerados para el proyecto

Los terrenos se regirán por valores calificativos, donde el puntaje 1 significa “malo”, 2 significa “regular”, 3 significa “bueno” y 4 significa “muy bueno”, como se muestra en la Tabla 3.

TABLA 3

Selección del Terreno

CRITERIOS	TERRENO N° 01 **“LAS GARZAS”**	TERRENO N° 02 **“PUERTO CAPITANIA”**
EXPANSION URBANA Descripción	Puntaje: 04 Está ubicado en una zona estratégica cerca al área de expansión urbana a mediano plazo según el PDU 2024.	Puntaje: 01 Se encuentra ubicado en la zona baja del distrito (A.H. LA UNION) en el PDU 2014-2024 indica reubicación.
SERVICIOS BASICOS Descripción	Puntaje: 03 El terreno cuenta con todos los servicios básicos.	Puntaje: 03 El terreno cuenta con todos los servicios básicos.
USO DE SUELO Descripción	Puntaje: 04 Suelo urbano	Puntaje: 04 Suelo urbano
ZONA DE PELIGROS NATURALES Descripción	Puntaje : 04 El mayor porcentaje del terreno se encuentra en la zona de actividad geodinámica externa leve a media por escorrentía pluvial. Peligro bajo	Puntaje : 01 Zona de actividad por cárcavas, erosión marginal, deslizamientos y derrumbes de talud. Peligro Alto
ZONINFICACION Descripción	Puntaje : 03 Consta de dos zonas: ZRP Recreativo y RDM Densidad Media según PDU 2014-2024	Puntaje : 03 Es zona ZRE, zona de reglamentación especial según PDU 2014-2024
ACCESIBILIDAD Descripción	Puntaje : 03 Cuenta con 3 frontis, accesibles por el Jirón principal “Sinchi Roca” y 2 secundarios “La Cachuela” y “Los Turistas”. No cuenta con pista asfaltada.	Puntaje : 02 Cuenta con una sola vía de acceso secundaria, “26 de diciembre” que es conformada por una curva peligrosa. Dicha vía se encuentra cerca de vías principales en medio de la ciudad. No cuenta con pista asfaltada.
SECTORIZACIÓN Y EQUIPAMIENTO URBANO Descripción	Puntaje : 03 Se encuentra en medio de los sectores 1E y 1E según el PDU 2014-2024. Tiene como equipamientos cercanos: centros recreativos campestres, terminal terrestre centro de salud, mercado 3 de mayo.	Puntaje : 03 Se encuentra en el Sub sector 1 A según el PDU 2014-2024. Tiene como equipamientos cercanos: plaza de armas de puerto Maldonado, equipamiento comercial y centro educativo.
Resultados	**Puntaje final :24**	**Puntaje final :17**

De acuerdo con el análisis realizado en la selección del terreno, teniendo en cuenta las necesidades del proyecto; como la cercanía al rio Madre de Dios donde se encontrará el terminal pesquero y el área apropiada para el proyecto; se obtiene el puntaje final siendo el terreno N°01 “Las Garzas” el más apropiado.

2.11 Situación legal del Predio

El terreno es de propiedad privada denominada “Las Garzas”. En el plano de ubicación en la Figura 23 se puede observar los colindantes, ya que el terreno tiene como uso de suelo RDM: Residencial Densidad Media en su mayoría y cerca al Rio Madre de Dios tiene una zona Recreativa según el Plan de Desarrollo Urbano 2014-2024 de la ciudad de Puerto Maldonado.



Figura 23. Vista satelital del terreno Las Garzas

2.12 Parámetros Urbanísticos

2.12.1 Expansión urbana

Se ha considerado los parámetros urbanísticos y edificatorios propuestos por el Plan de Desarrollo de Puerto Maldonado 2021-2024. En ese sentido se ubica al terreno dentro de suelo urbanizable (Expansión urbana a corto plazo). Esta área de expansión está prevista como para una zona urbanizada a corto plazo y se encuentra junto al límite urbano (Figura 24). Dando así la facilidad de poder cumplir con los servicios básicos necesarios que requiere el proyecto.



LEYENDA	
EXPANSION URBANA A CORTO PLAZO	811.70 Ha
EXPANSION URBANA A MEDIANO PLAZO	525.97 Ha
EXPANSION URBANA A LARGO PLAZO	505.49 Ha
RESERVA URBANA	1503.29 Ha
RIO MADRE DE DIOS Y TAMBOPATA	

Figura 24. PDU de Puerto Maldonado – Mapa de Expansión Urbana

2.12.1 Zonificación y uso de suelo

El terreno cuenta con dos usos de suelo (Figura 25); en su mayor porcentaje se encuentra la Zona de Densidad Media, que es un área urbana destinada a vivienda pudiendo aceptar otros usos compatibles; y Zona de Recreación Publica que son áreas que se encuentran ubicadas en zonas de expansión urbana destinadas fundamentalmente a la realización de actividades recreativas pasivas y activas. Por otro lado, reglamentaria la zona RDM es de 2.00 ml

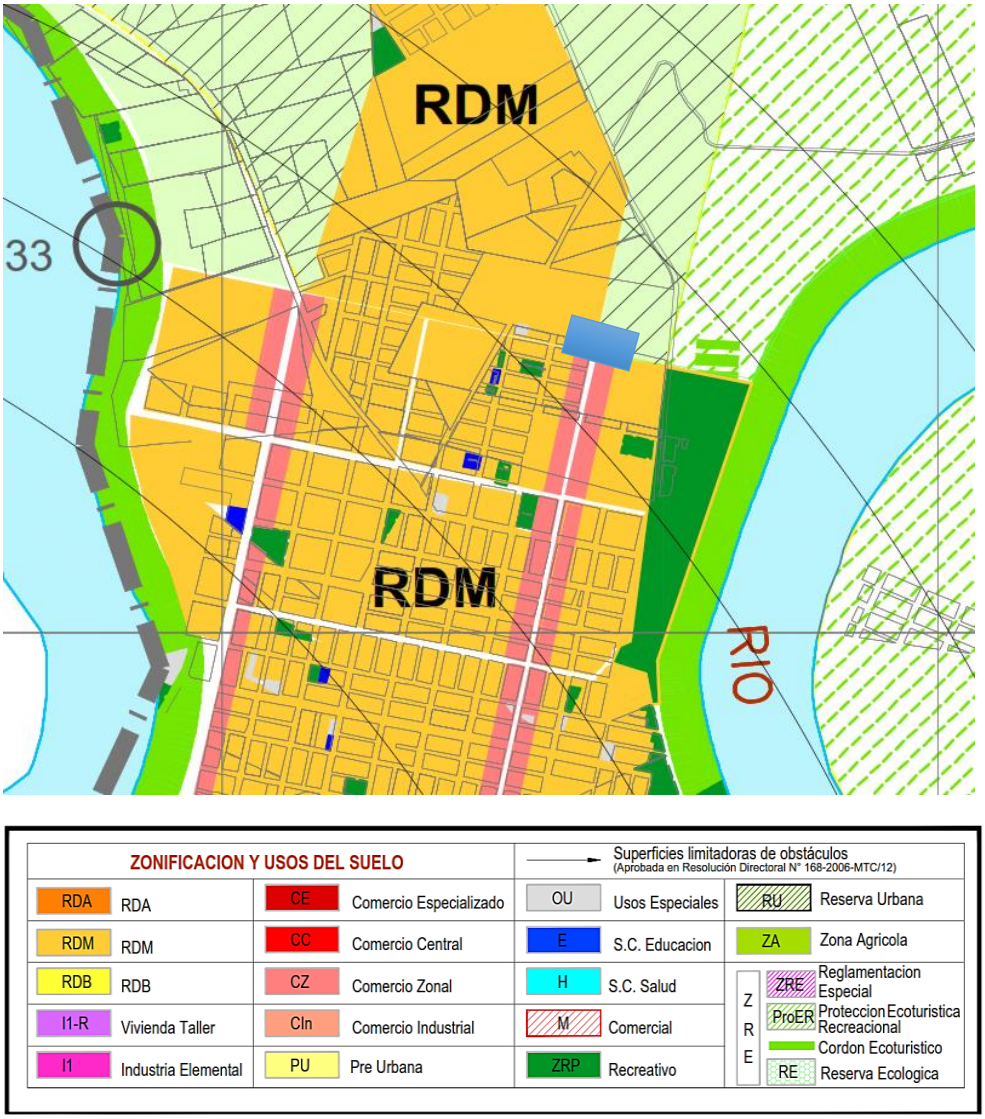
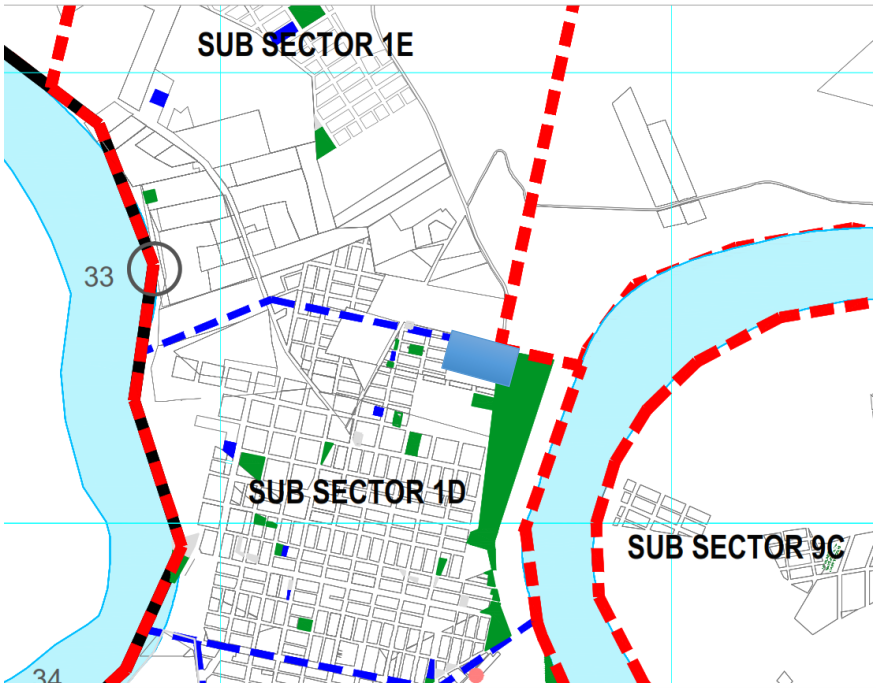


Figura 25. PDU de Puerto Maldonado – Mapa de zonificación y uso de suelos

2.12.2 Sectorización y equipamiento urbano

La sectorización del terreno permite poder visualizar los equipamientos urbanos que se encuentran cerca y poder clasificarlos (Figura 26). Consta de los siguientes equipamientos: Puesto de Salud, centros recreativos campestres, terminal terrestre y mercado.



SECTOR 1	SECTOR 1A	299.3697 Ha.	SECTOR 6	SECTOR 6A	350.7702 Ha.	LEYENDA
	SECTOR 1B	352.1863 Ha.		SECTOR 6B	189.3339 Ha.	LIMITE DE SECTORES
	SECTOR 1C	354.3051 Ha.		SECTOR 6C	1055.8777 Ha.	LIMITE DE SUB SECTORES
	SECTOR 1D	254.0508 Ha.	SECTOR 7	SECTOR 7A	257.2203 Ha.	EQUIPAMIENTO DE SALUD
	SECTOR 1E	427.1173 Ha.		SECTOR 7B	475.2993 Ha.	EQUIPAMIENTO DE EDUCACION
	SECTOR 1F	358.4969 Ha.		SECTOR 7C	467.1388 Ha.	EQUIPAMIENTO DE RECREACION
SECTOR 2	SECTOR 2A	2219.9792 Ha.		SECTOR 7D	445.0510 Ha.	EQUIPAMIENTO COMERCIAL
	SECTOR 2B	1605.7855 Ha.	SECTOR 8	SECTOR 8A	1516.7571 Ha.	EQUIPAMIENTO CULTURAL
SECTOR 3	SECTOR 3A	448.8495 Ha.	SECTOR 9	SECTOR 9A	557.1196 Ha.	EQUIPAMIENTO OTROS USOS
	SECTOR 3B	424.1157 Ha.		SECTOR 9B	193.0310 Ha.	
SECTOR 4	SECTOR 4A	1417.0922 Ha.		SECTOR 9C	338.5491 Ha.	
SECTOR 5	SECTOR 5A	929.5212 Ha.				
	SECTOR 5B	681.1799 Ha.	TOTAL		15143.5313 Ha.	

Figura 26. PDU de Puerto Maldonado –Sectorización y equipamiento

2.12.3 Accesibilidad

El terreno tiene una accesibilidad fluida por una vía urbana principal que se desemboca directamente de la carretera Interoceánica, siendo una desviación del corredor Turístico Elmer Faucett – Alameda – Fitzcarrald de Madre de Dios (Figura 27). Se ubica este terreno tratando de unir la zona urbana central que ya se encuentra muy aglomerada y la zona de expansión donde se está desarrollando proyectos de asfaltados de pistas que facilitarían la accesibilidad hacia el proyecto. El terreno se encuentra en una zona muy transcurrida con dirección hacia el distrito “La Cachuela” y paralela al rio Madre de Dios, pero teniendo en cuenta el retiro reglamentario por ser una zona de actividad geodinámica externa leve a media por escorrentía pluvial. Peligro bajo.



Figura 27. PDU de Puerto Maldonado – Sistema vial

AVENIDA INTEROCEANICA PROYECTADA

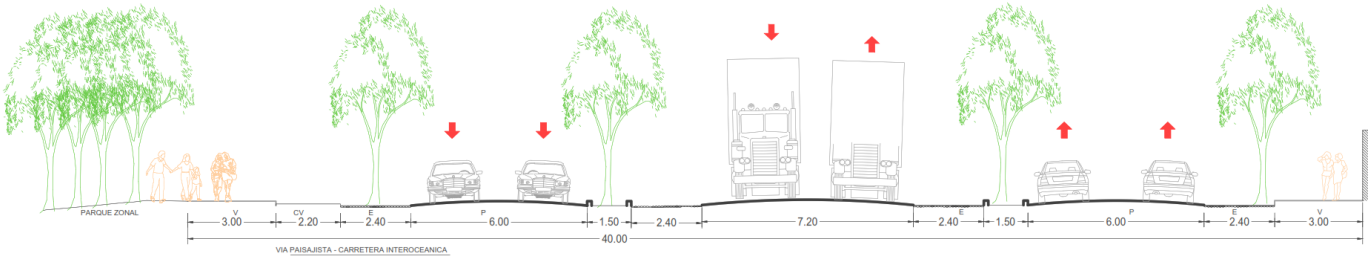


Figura 28. PDU de Puerto Maldonado – CORTE 1B



Figura 29. Avenida Interoceánica actualmente

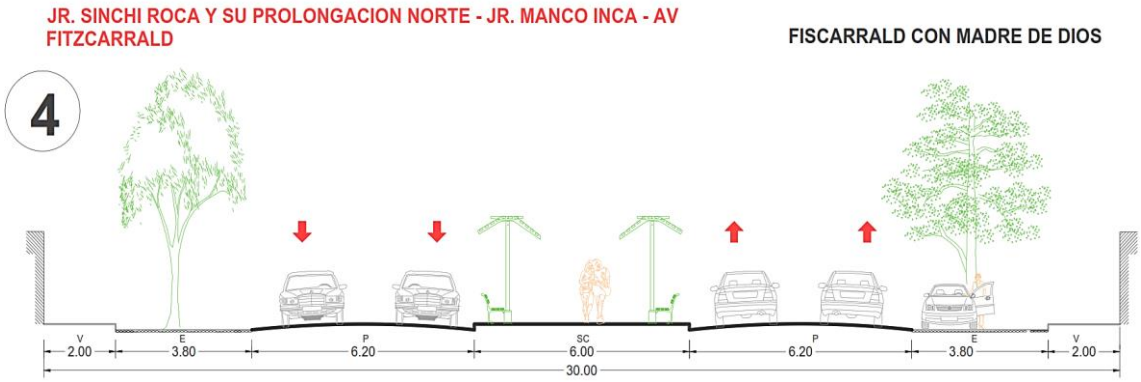


Figura 30. PDU de Puerto Maldonado – CORTE 4



Figura 31. Jiron Sinchi Roca Actual



Figura 32. Perfil del terreno



Figura 33. Paisaje del terreno



Figura 34. Amanecer en el Río Madre De Dios

2.12.4 Zona de peligros Naturales

Según el PDU, La municipalidad distrital de Tambopata ubica el mayor porcentaje del terreno en la zona de actividad geodinámica externa leve a media por escorrentía pluvial

(Figura 35). También se encuentra próxima a una zona de cárcavas, por ello se ha contemplado tener un retiro del Rio Madre de Dios a criterio para disipar problemas futuros.



LEYENDA

SIMBOLO	DESCRIPCION
	Terraza baja inundable - Media Plana con buen drenaje
	Terraza baja inundable - Media con drenaje moderado
	Terraza baja inundable - Media con drenaje moderado a malo
	Llanuras de inundación - Meandros y Playas
	Colinas bajas ligeramente a fuertemente disectadas (Pendiente suave, de 0° a 10°)
	Cárcavas activas
	Barranco de rio (Acantilado Fluvial, Linea de escarpa)

Figura 35. INDECI – Plano de peligros naturales

2.13 Factibilidad Económica

El proyecto ubicado en el distrito de Tambopata, fortalece la actividad económica de Puerto Maldonado, ya que trata de abastecer ambas zonas donde ya hay una urbanización consolidada y una zona que está en crecimiento constante.

Es importante que el proyecto "Terminal Pesquero Artesanal" genere un gran impacto económico para los pobladores que son ellos mismos los que se dedican al comercio de la pescadería de manera informal.

2.14 Factibilidad Ambiental

El proyecto es amigable y respetuoso con el entorno donde se desarrollará, debiendo generar un impacto positivo tratando de resolver problemáticas como el estado actual catastral del distrito; clima, peligros naturales, entre otros.

2.15 Propuesta del equipamiento arquitectónico para un terminal pesquero en Puerto Maldonado

El puerto se encargará de proceso productivo pesquero que empieza con el desembarque de productos hidrobiológicos en el muelle y termina cuando el producto está apto para la venta y el consumo humano. El centro de pesca artesanal desarrollará los servicios y actividades complementarias al puerto y las actividades recreativas para la población. La infraestructura estará constituida por 5 áreas, organizados de la siguiente manera:

- El muelle: conformado por el área para anclaje, plataforma de descarga y la zona de carga y descarga de productos acuícolas. Se provee un aforo de 24 personas/día en y un área total de 85 m^2, de los cuales 67 m^2 estará techada.
- Área de fríos: diseñada para la conversación de los productos proveniente de la actividad pesquera, dispondrá de un área total igual a 121 m^2 (90 m^2 techado), para un aforo de 10 personas/día.
- Área de tareas previas: en la que se dispondrá para las ventas mayorista y minorista, con un área total de 92 m^2 (70 m^2 techado) para un aforo de 22 personas/día.
- Servicios generales: encargada de las operaciones para el funcionamiento del centro pesquero, diseñado con un área total de 451,21 m^2 (361 m^2 techado) para un aforo de 23 personas/día. También contemplará el área responsable del personal, que corresponderá las siguientes áreas:
  - Administrativas: se provee un aforo de 37 personas/día en y un área total de 221 m^2, de los cuales 170 m^2 estará techada.
  - Desafección del personal: se provee un aforo de 34 personas/día en y un área total de 128.75 m^2, de los cuales 103 m^2 estará techada.
  - Salud: se provee un aforo de 7 personas/día en y un área total de 50 m^2, de los cuales 40 m^2 estará techada
- Servicios generales complementarios: corresponderá a los servicios requeridos para ofrecer comodidad al cliente, contará con área total de 692.5 m^2 (450 m^2 techada) para un aforo de 134 personas/día.

A continuación, se presenta la programación de la infraestructura en la Tabla 4.

TABLA 4

Programación del centro de pesca Puerto Maldonado

Zona	Ambientes	Cantidad	Aforo	Área (m^2)	Subtotal (m^2)
Muelle	Anclaje	1	8	8	85
	Plataforma de descarga	1	5	30	
	Embarque y desembarque	1	10	30	
	Área techada			68	
	25% de muros y circulación			17	
Fríos	Producción de hielo	1		30	121.5
	Cámara de conservación frigorífica	1	3	20	
	Depósito de carretillas	1	2	10	
	Depósito de javas	1	2	10	
	Lavado de javas	1	3	20	
	Área techada			90	
	25% de muros y circulación			31.5	
Tareas previas	Lavado y eviscerado	1	20	50	98
	Embalsamado	1	2	20	
	Área techada			70	
	25% de muros y circulación			28	
Servicios generales	Control	1		3	451.25
	Patio de maniobra	1	2	100	
	Cuarto de bombas de agua dulce y salada	1	2	2	
	SSHH	1	1	25	
	Cisterna de agua dulce	1	4	10	
	Cisterna de agua salada	1	1	10	
	Tanque elevado	1	1	10	
	Cuarto de basura	1	1	10	
	Operaciones de mantenimiento	1	1	10	
	Tablero general	1	1	6	
	Subestación eléctrica	1	1	20	
	Grupo electrógeno	1	1	20	
	Planta de tratamiento de agua residuales	1	1	50	
	Depósito de redes	1	1	5	
	Almacén general	1	1	20	
	Reabastecimiento de combustible	1	1	20	
	Taller de maestranza	1	1	20	
	Mantenimiento de embarcaciones	1	1	20	
	Área techada			361	
	25% de muros y circulación			90.25	
Salud	Tópico	1	3	15	50
	Oficina de sanidad	1	2	10	
	Almacén	1	2	15	
	Área techada			40	
	25% de muros y circulación			10	

Zona	Ambientes	Cantidad	Aforo	Área (m^2)	Subtotal (m^2)
Desinfección	Control de personal	1	2	5	128.75
	Tópico	1	2	12	
	Lavandería	1	3	15	
	Tendal	1	3	15	
	SSHH S/V	2	4	25	
	Desinfección del personal	2	5	7	
	Oficina de sanidad	1	3	5	
	Control de calidad	1	2	4	
	Control de peaje	1	2	5	
	Almacén y desinfección de equipos	2	2	5	
	Almacén de uniformes	2	4	5	
	Área techada			103	
	25% de muros y circulación			25.75	
Administrativa	Hall de ingreso	1	5	25	221
	Secretaria	1	2	10	
	Sala de espera	1	5	15	
	Administración	1	2	15	
	Tesorería	1	2	15	
	Caja	1	3	15	
	Dirección general	1	2	15	
	Salón de sindicato de pescadores	1	10	25	
	Sala de capitanía	1	2	10	
	SSHH	2	4	25	
	Área techada			170	
	25% de muros y circulación			51	
Servicios generales complementarios	Hall de ingreso y control				692.5
	Atención más caja	2	2	6	
	Áreas de mesas	30	30	200	
	Almacén	2	2	25	
	Estacionamiento	30	10		
	Módulo de ventas	1	15	50	
	Zona de descanso	2	10	15	
	Área de capacitación	1	2	25	
	Cocina	1	5	50	
	Terrazas	1	20		
	Ventas de artesanía marina	1	5	20	
	Laboratorio	1	1	20	
	Grifo marino	1		20	
	Oficina de bilogía marina	1	2	5	
	Recepción de residuos	1	2	5	
	Oficina de dirección	1	2	5	
	SSHH	4	8	4	
	Área techada			450	
	25% de muros y circulación			157.5	

III. RESULTADOS

3.1 Aspectos físicos y Ambientales

La concepción urbana de Puerto Maldonado se caracteriza por ser una ciudad que ha experimentado un crecimiento relativamente rápido, principalmente a partir de la segunda mitad del siglo XX. La ciudad se encuentra en la confluencia de los ríos Madre de Dios y Tambopata, lo que ha influenciado su desarrollo urbano y la forma en que se ha ido expandiendo.

El distrito de Tambopata se encuentra en constante desarrollo, en los últimos años ha habido un crecimiento demográfico hacia la zona Sur-Este donde cuenta con centros poblados como La Joya, La cachuela, etc. Se tiene un crecimiento considerable gracias a los habitantes y autoridades locales, que tratan de priorizar la seguridad de la infraestructura ante las cárcavas que se generan en toda la extensión del rio Tambopata.

La ubicación del proyecto se encuentra en una ubicación geográfica estratégica, como se muestra en la Figura 36.



Figura 36. Vista satelital del Distrito Tambopata y el terreno Las Garzas

3.1.1 Contexto urbano funcional

El contexto urbano del terreno está rodeado por viviendas, paisajes naturales, área urbana con potencial crecimiento, lejos de la aglomeración y el desorden con el que se está desarrollando la urbe centralizada (Figura 37).

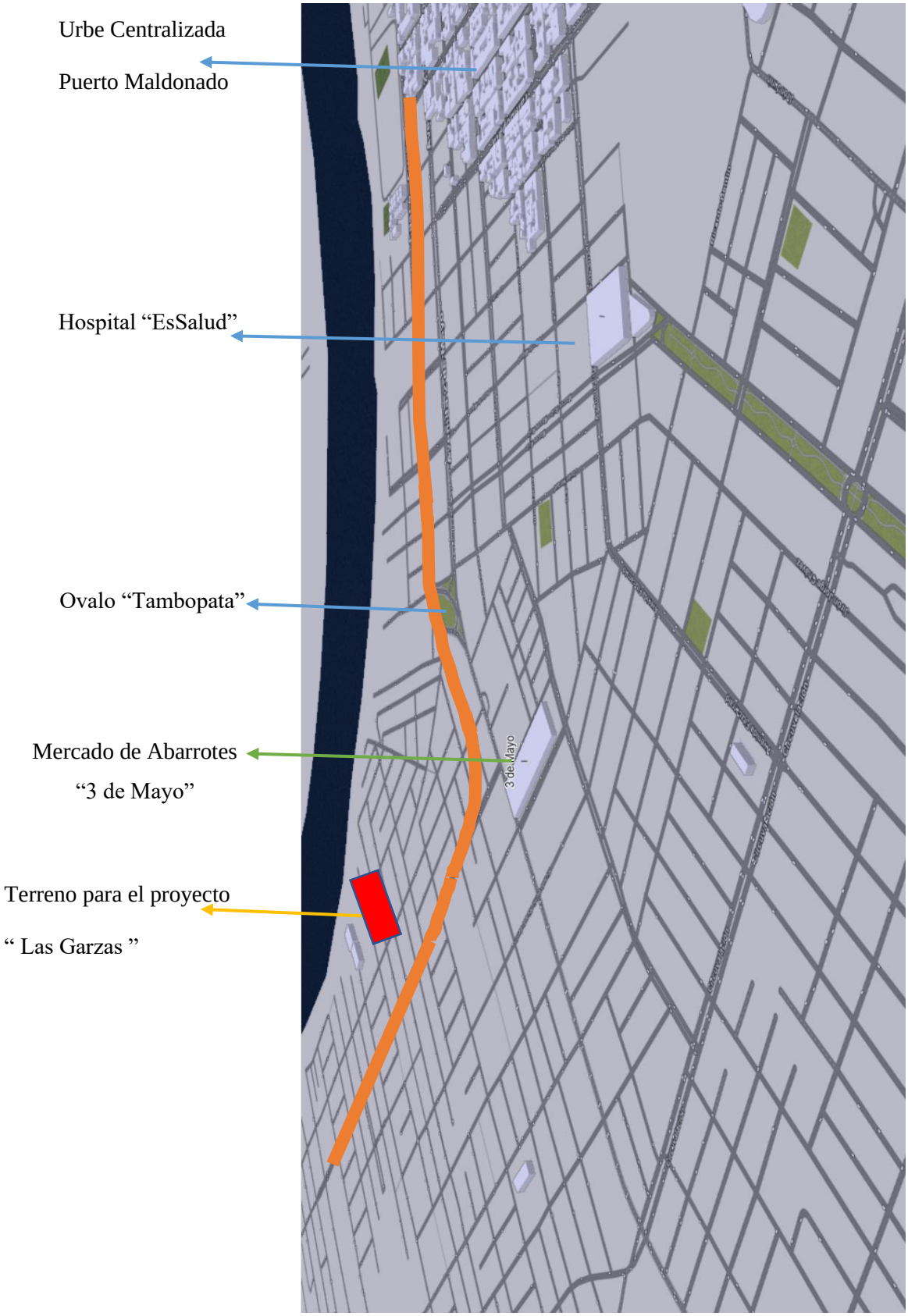


Figura 37. Contexto urbano del terreno

El concepto urbano parte de buscar una representación importante, característica y que se diferencie de toda la superficie territorial del distrito de Tambopata.

3.1.2 Topografía

Presenta una topografía caracterizada por un terreno plano o ligeramente ondulado, con presencia de ríos y selva tropical. El área se encuentra a una altura de 256 metros sobre el nivel del mar, en la confluencia de los ríos Tambopata y Madre de Dios (Figura 38).

Características principales:

- Terreno: Mayormente plano o con suaves ondulaciones, ideal para actividades como senderismo y navegación fluvial.
- Selva tropical: La región es conocida por su rica biodiversidad, con una gran variedad de flora y fauna.
- Ríos: La confluencia de los ríos Tambopata y Madre de Dios crea un ambiente fluvial único, con posibilidades para el turismo de aventura y observación de la naturaleza.
- Altitud: 256 metros sobre el nivel del mar.
- Clima: Cálido y húmedo, típico de la selva tropical amazónica.
- Atracciones turísticas: La Collpa La Cachuela, donde se reúnen aves en busca de minerales, y la ciudad de Puerto Maldonado, son ejemplos de atracciones turísticas en la zona.



Figura 38. Topografía

3.1.3 Paisaje

Puerto Maldonado es la capital de la región de Madre de Dios, en el sureste de Perú. También es conocida como la puerta de entrada a la selva amazónica del sur (Figura 39). El Obelisco, en el centro, ofrece vistas de la ciudad, además de exhibiciones de historia local. Un concurrido muelle de ferry se encuentra a orillas del río Madre de Dios, cerca de la Plaza de Armas. Cerca de la ciudad, la biodiversa Reserva Nacional de Tambopata abarca sabana y selva tropical primaria.



Figura 39. Paisaje desde Puerto Maldonado

3.1.4 Asoleamiento y Dirección de Vientos

En Puerto Maldonado, los vientos predominantes son aquellos que soplan desde el este o sureste, influenciados por la circulación general de la región amazónica (Figura 40). El clima de la zona es tropical, cálido y húmedo, con abundantes precipitaciones. Los vientos suelen ser más fuertes durante la temporada seca (mayo a octubre), cuando la presión atmosférica es mayor sobre la región.

- Vientos predominantes: Desde el este o sureste, debido a la circulación general de la región amazónica.
- Clima: Tropical, cálido y húmedo, con abundantes precipitaciones.
- Temporada seca: Mayo a octubre. Los vientos suelen ser más fuertes en esta temporada.
- Presión atmosférica: La presión atmosférica es mayor sobre la región durante la temporada seca, lo que contribuye a vientos más fuertes.

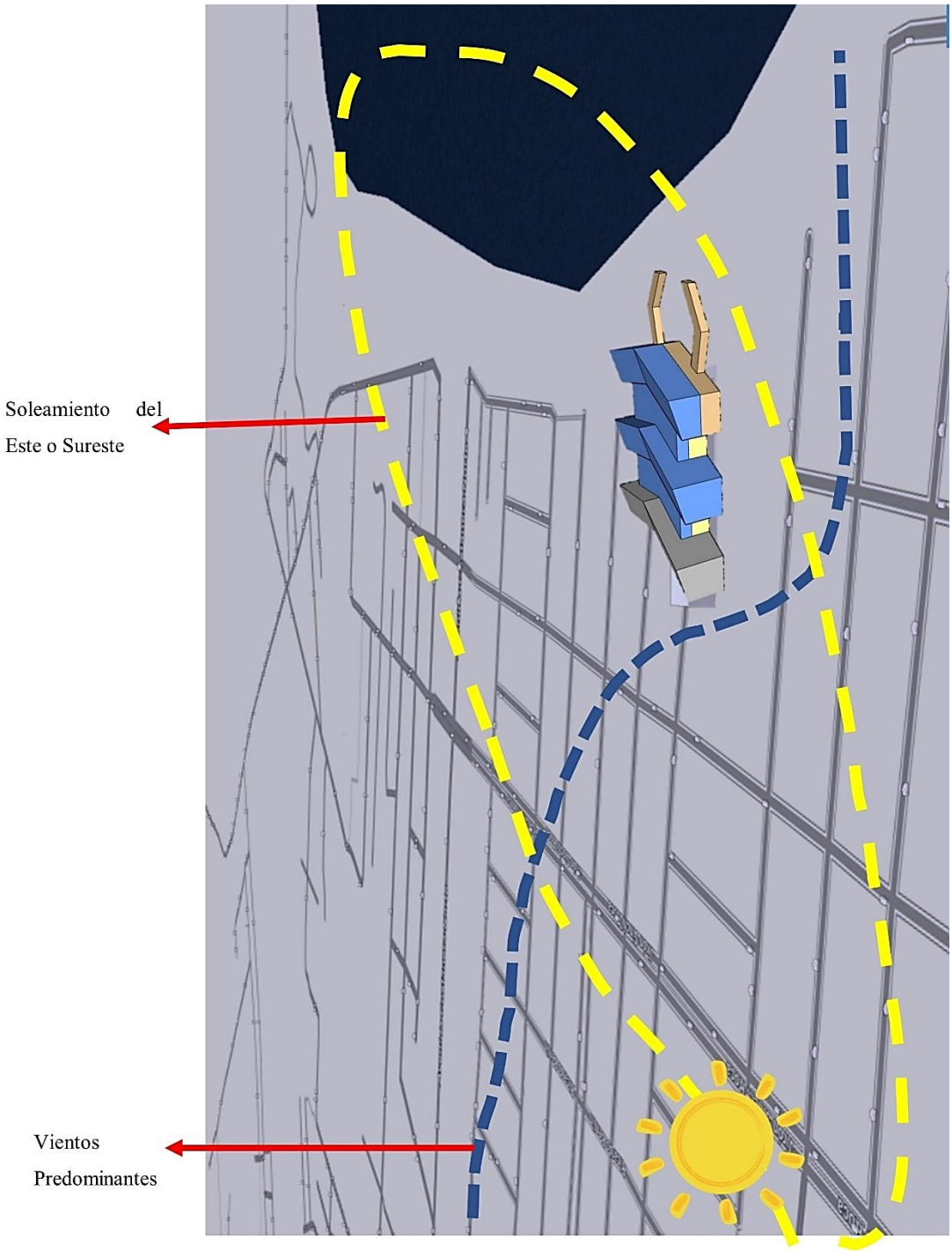


Figura 40. Asoleamiento y dirección del viento en Puerto Maldonado

3.1.5 Análisis medio físico territorial.

Para el análisis físico territorial, hemos considerado las siguientes propuestas a escala urbana y arquitectónica, que contribuyan de manera positiva al objetivo de rehabilitar esta área de intervención, priorizando al peatón, ordenando el tráfico vehicular y arborizando los espacios

para un mejor accesibilidad fluida y directa al equipamiento, por ello, se tomó en cuenta estos criterios:

- ✓ Priorizar la accesibilidad y el flujo logístico: Ordenando el tráfico vehicular de carga pesada y el acceso de vehículos menores (motos y mototaxis) para asegurar una accesibilidad fluida y directa desde y hacia el equipamiento.
- ✓ Mejorar la funcionalidad y la salubridad: Adecuando el diseño para la manipulación higiénica de productos hidrobiológicos y facilitando el manejo eficiente de los residuos sólidos.
- ✓ Integración urbano-fluvial: Estableciendo una conexión segura y ordenada entre el área de desembarque ribereño y la infraestructura del terminal, priorizando la circulación peatonal de usuarios y trabajadores.
- ✓ Sostenibilidad y mitigación ambiental: Arborizando y utilizando áreas verdes como barreras de mitigación sonora y visual, contribuyendo a la rehabilitación ambiental del área de intervención.

3.2 Normativa

3.2.1 Identificación de involucrados y población demandante

La población identificada corresponde principalmente a los habitantes del distrito y provincia de Tambopata, en la región Madre de Dios, quienes constituyen la base de consumidores locales de productos pesqueros. A ello se suman los usuarios foráneos, conformados por turistas nacionales e internacionales que visitan Puerto Maldonado atraídos por su riqueza natural y cultural, también comerciantes y compradores provenientes de otras zonas de la región. Esta combinación de población residente y visitante permite estimar un flujo constante de consumidores, lo que fundamenta el cálculo del aforo necesario para garantizar un servicio eficiente, seguro y acorde con las demandas comerciales, turísticas y culturales del terminal pesquero.

Aforo

Para determinar la demanda diaria de pescado necesaria para la población objetivo que visitará el Terminal Pesquero, se considera:

- **Población total:** Cifra actual de habitantes en el distrito de Tambopata es de 141070 habitantes [28].
- **Consumo per cápita de pescado:** según Ministerio para la Producción [29] el consumo de productos hidrobiológicos (pescado fresco, congelado, enlatado, y mariscos) para el 2022 estaba alrededor de los 18.4 kilogramos; tomando como referencia un consumo conservador de 17 kg/persona/año, se calcula:

$$\textbf{Demanda anual} = \textbf{Población total} \times \textbf{Consumo per cápita anual}$$

$$\textbf{Demanda anual} = 141070 \text{ personas} \times 7 \text{ kg/persona/año} = 2{,}398{,}190 \text{kg/año}$$

$$\boldsymbol{Demanda\ diaria} = \frac{\boldsymbol{Demanda\ anual\ (kg)}}{\boldsymbol{365\ días}} = \frac{2{,}398{,}190 \text{kg/año}}{365\ día/año} = 6{,}570.38 \text{kg/día}$$

El resultado arroja un promedio de 6,570 kg de consumo de pescado en el distrito de Tambopata diariamente.

Para determinar la proyección futura de pescado, se utilizó un horizonte de proyección de 15 años (2025 al 2040) y la fórmula de crecimiento compuesto para estimar la demanda futura según los datos recaudados:

- Demanda Actual Anual (DAA): 2,398,190 kg/año
- Tasa de Crecimiento (r): 3.6%
- Horizonte (n): 15 años

$$\textbf{Demanda Futura} = \textbf{DAA} \times (\mathbf{1} + \boldsymbol{r})^{\boldsymbol{n}}$$

$$\textbf{Demanda}_{\textbf{2040}} = 2{,}398{,}190 \times (1 + 0.0036)^{15} = 4{,}057{,}285 kg/año$$

La demanda de pescado actual y futura se encuentran recopiladas en la tabla 5.

TABLA 5.

Demanda del consumo de pescado en el distrito de Tambopata

Indicador	Año Inicial (2025)	Año Final (2040)
Demanda Anual de Pescado	2,398.19 TM	4,057.29 TM
Demanda Diaria Promedio	6,570.38 kg/día	11,115.85 kg/día
Incremento Total de Demanda	-	+69.15%

3.2.2 Estacionamiento según el reglamento nacional de edificaciones

Para el cálculo del estacionamiento en la tabla 6, se presentan las consideraciones pertinentes, para el proyecto del terminal pesquero. Según la RNE norma A0.80 articulo 17 las edificaciones de deberán de proveer de número mínimo de estacionamientos de vehículos.

TABLA 6

Consideraciones para el cálculo del aforo del proyecto

Componente	Usuario	Base de Cálculo
Aforo Operacional (Pesquero)	Pescadores, estibadores, compradores mayoristas, personal de planta de frío, personal administrativo.	Volumen de pescado (11.1 TM/día) y eficiencia operativa.
Aforo Público (Turístico)	Consumidores minoristas, turistas, comensales de restaurantes.	Superficie útil del edificio (m²) según el Reglamento Nacional de Edificaciones (RNE) peruano.

Basándonos en la alta demanda operativa y turística, el estacionamiento debe ser capaz de alojar un mínimo de 70 a 105 espacios vehiculares de forma concurrente, más un área especializada para motos/mototaxis, que son el principal medio de transporte en Tambopata como se muestra en la tabla 7.

TABLA 7

Espacios vehiculares del estacionamiento

Categoría	Espacios Recomendados (Unidad)
Vehículos Ligeros (Autos/Camionetas)	40 a 60
Vehículos Pesados (Carga/Minivans)	10 a 15
Motos/Mototaxis (Área especializada)	50 a 70
Total mínimo	50 a 75 espacios vehiculares

El aforo total según el reglamento nacional de edificaciones viene determinado por la siguiente ecuación:

$$\boldsymbol{Aforo\ Total = Aforo\ operacional + Aforo\ P\acute{u}blico}$$

$$\boldsymbol{Aforo\ Total} = 150\ personas + 550\ personas = 700\ personas$$

El aforo total para el proyecto planteado es de 700 personas

3.2.3 Consideraciones reglamentarias

La Norma Técnica E.070 se refiere a la Norma Técnica de Edificación para Albañilería en Perú. Especifica los requisitos para el diseño, construcción y control de calidad de las edificaciones de albañilería, incluyendo muros confinados y muros armados. También cubre aspectos como la resistencia al fuego, el análisis de cargas y la seguridad sísmica.

3.3 Programa arquitectónico

En la tabla 8 se muestra el programa arquitectónico y las áreas de cada zona perteneciente al Terminal pesquero artesanal y turístico, en el distrito y provincia de Tambopata, Madre de Dios

TABLA 8

Programa Arquitectónico

Zona	Actividad básica	Sub zona	Ambiente	Ubicación	Actividad	Área (m^2)	Aforo según normativa
Terminal pesquero	Ingreso, llegada y salida de embarcaciones	Área publica	Muelle	Orilla del rio	Llegada y salida de embarcaciones	1860,36	Pescadores: 60-120 Compradores: 20-40 Turistas 150
			Vigilancia cctv	Componente b	Monitoreo	12,19	
			Vestidores mujeres		Cambiarse/necesidades fisiológicas	19,64	
			Vestidores varones		Cambiarse/necesidades fisiológicas	23,71	
		Pescadores	Lavanderia y eviscerado	Componente a	Lavar, secar y eviscera	29,79	
			Distribucion		Pesaje y distribución	33,21	
			Almacén		Almacenar	29,9	
			Camara fria		Suministrar hielo/suministrar hielo/almacenar	65,49	
			Depósito de limpieza		Almacenar inst de limpieza	2,79	
			Vestidores		Cambiarse/guardar pertenencias	5,62	
			Sshh varones		Necesidades fisiológicas	16,58	
			Sshh discapacitados			3,36	
			Sshh mujeres			14,86	
Administrativa	Controlar, organizar y dirigir	Administración general	Loby	Componente a: segundo nivel	información		5-8
			Sshh varones		Necesidades fisiológicas	2,21	
			Sshh mujeres			1,81	
			Caja		Pagar/ cobrar	3,69	
			Oficina de gerencia		Gestionar	24,65	
			Oficina de secretaria				
			Sala de reuniones		Reunirse		
			Oficina de dirigentes del terminal pesquero			31,33	
			Sshh		Necesidades fisiológicas	1,82	
			Archivo		Almacenar archivos	7,95	
			Almacén		Guardar materiales	5,8	
			Logística			40,17	
			Contabilidad		Contabilizar ingresos y egresos		
			Sshh v+m		Necesidades fisiológicas	3,36	
			Lactario	Componente a: primer nivel	Amamantar	20,63	
Servicios generales	Servicio y apoyo	Control y seguridad	Control y seguridad	Primer nivel ingreso	Controlar/vigilar		5-10
		Servicios	Estacionamiento publico y privado	Primer nivel boulevard	Estacionar		
					Circular		
			Deposito de limpieza	Componente b	Almacenar inst de limpieza	9,74	
			Deposito de residuos solidos		Depositar basura	29,95	
			Lavanderia		Lavar y secar	12,25	
					Almacenar		
			Taller de mantenimiento		Reparar	17,04	
			Deposito general		Guardar	37,16	
			Cuarto eléctrico		Suministrar energia durante emergencias	2,65	

Zona	Actividad básica	Sub zona	Ambiente	Ubicación	Actividad	Área (m^2)	Aforo según normativa
			Cuarto hidraulico		Almacenar y proteger bombas impul. De agua.	3,21	
Servicios complementarios	Atencion medica	Topico	Recepcion	Componente a: primer nivel	Atencion topica	21,24	2
	Compartir y difundir la cultura de la ciudad de puerto maldonado	Sum	Sala de exposicion	Componente b	Exhibir	191	300
			Sshh varones		Necesidades fisiologicas	9,67	
			Sh mujeres			10,75	
			Sh discapacitados			3,34	
			Sonido y luces		Manejo de sonidos y luces	4,42	
			Auditorio		Ver/observar	313,68	
					Exponer		
			Sala de reuniones		Capacitacion	31,25	
			Tableros		Control de energia	9,2	
			Sshh		Necesidades fisiologicas	5,33	
			Cocineta		Cocinar		
			Deposito de limpieza		Guardar materiales de limpieza	3,95	
			Deposito general		Guardado en general	17,6	
	Comercializar	Mercado pesquero	Venta flexibles	Componente a primer nivel	Vender/atender		25
			Pescaderias		Vender/atender	9,09	250
			Deposito de limpieza		Guardar	2,77	
			Sshh mujeres		Necesidades fisiologicas	14,86	
			Sshh varones			16,58	
			Sshh + discapacitados			3,36	
		Venta gastronomica	Cocina	Componente a: segundo nivel	Preparar	21,7	
						21,73	
						21,2	
						12,57	
						12,5	
						21,1	
						21,65	
						21,75	
			Restaurante	Componente a: segundo nivel	Servirse los alimentos	85,58	
						85,66	
						85,8	
						85,13	
						84,72	
						85,73	
			Deposito de insumos 1		Guardar insumos	14,55	
			Almacen		Alamcenar	15,66	
			Patio de comida		Consumir		
			Sshh mujeres		Necesidades fisiologicas	15,16	
			Sshh discapacitados			3,36	
			Sshh varones			16,32	
			Deposito de insumos 1		Guardar insumos	21,11	
			Cafeteria 1		Servirse los alimentos	60,45	
			Cafeteria 2			60,76	
			Almacen		Alamcenar	15,62	
			Terrazas		Exhibir		
			Deposito de limpieza		Guardar elementos d elimpieza	2,79	
			Sshh mujeres		Necesidades fisiologicas	15,11	
			Sshh discapacitados			3,36	
			Sshh varones			16,21	
Area libre						1000	
Aforo público/turístico (estimación máxima concurrente): 500 - 625 personas							
Aforo maximo: 825					Según normativa		
Aforo minimo: 460							

3.3.1 Conceptualización

El proyecto parte de la relación ancestral entre la comunidad de Tambopata y el río, concebido como eje de vida, sustento y cultura. La concepción urbana del terminal pesquero artesanal y turístico busca revalorar la identidad amazónica mediante la integración del paisaje fluvial, la actividad pesquera tradicional centrada en la doncella (Figura 41), especie emblemática de la región y el intercambio cultural con el turismo (Figura 42).



Figura 41. Pescado Doncella

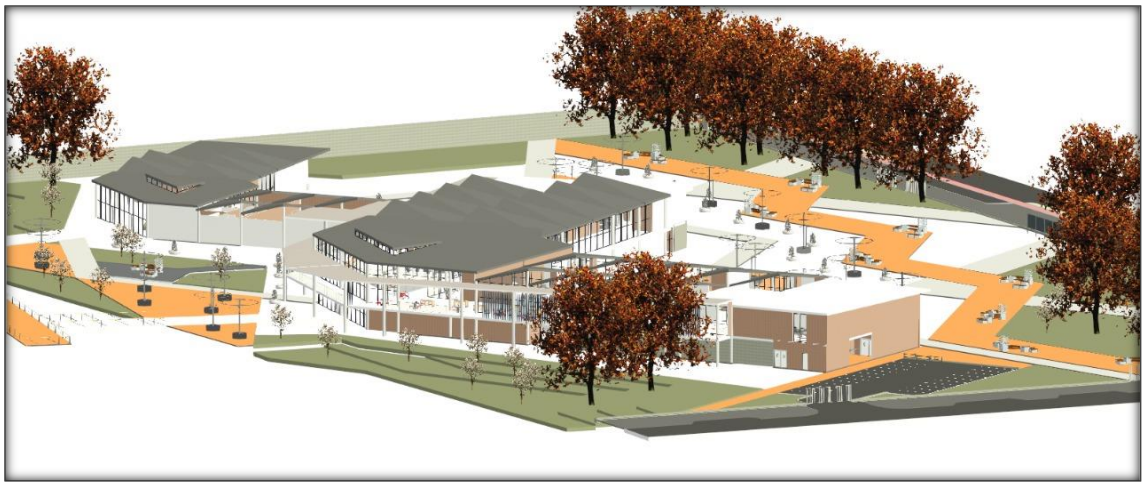


Figura 42. Vista conceptualizada del Terminal pesquero

3.3.2 Posicionamiento del Proyecto

La idea parte de la conexión entre el rio Tambopata como paisaje natural y la pesca, por lo tanto, el proyecto se ubica entre la vía principal Jirón La Cachuela y Jirón Sinchi Roca (Figura 43) a orillas del río (Figura 44).

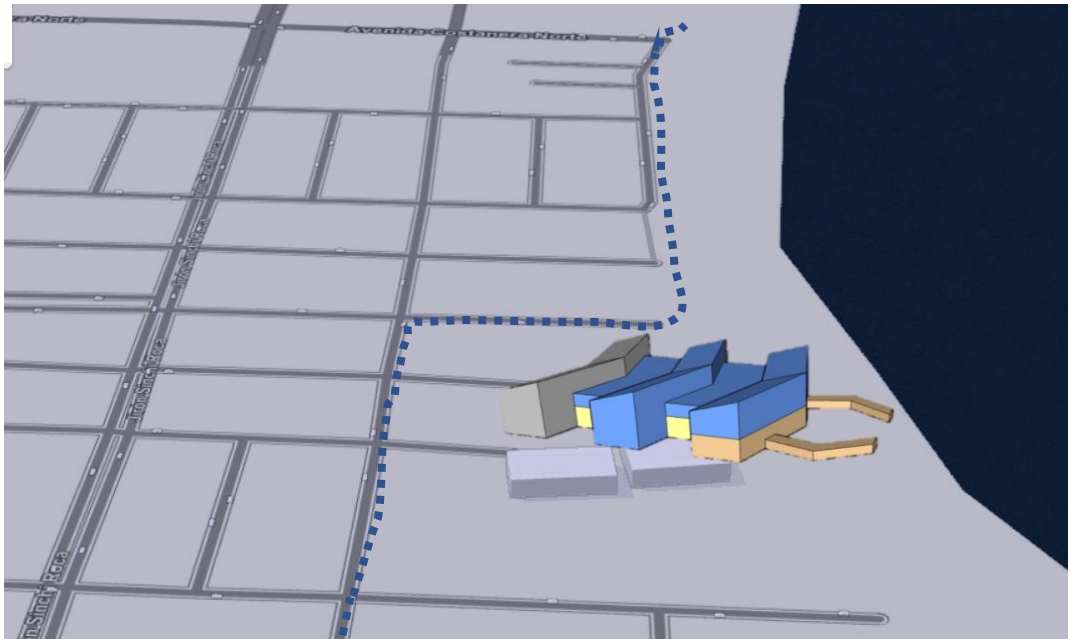


Figura 43. Posicionamiento del Proyecto



Figura 44. Orilla del Río

Además, se desea, se desean aprovechar vistas principales, como la que se tiene por el lado Oeste donde se ubicará el terminal pesquero, desembarcando hacia el rio Tambopata (Figura 45).



Figura 45. Desembarque hacia el Tambopata por el lado Oeste

El ingreso principal y estacionamiento se ubicará por el lado nor-este, donde se tiene una mayor área frontal. También cuenta con mayor accesibilidad ya que se encuentran una avenida secundaria y una avenida principal del corredor turístico que se dirige hacia la Cachuela (Figura 46 y 47).



Figura 46. Vía satelital de ingreso principal

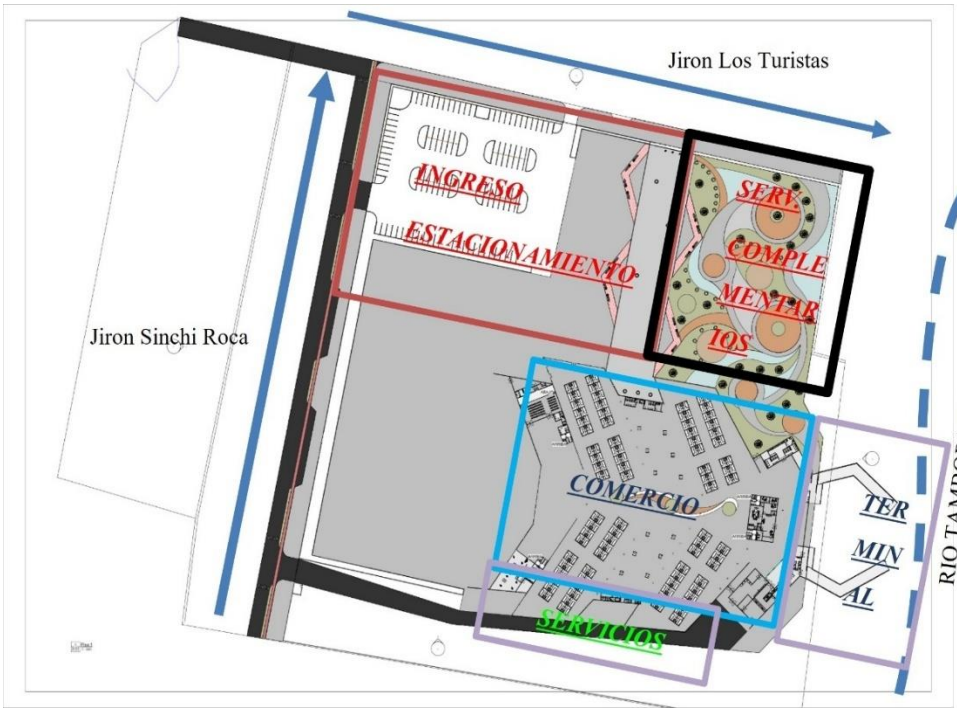


Figura 47. Vista en planta de ingreso al Terminal

3.3.3 Plantas arquitectónicas

Primer Nivel

La configuración de la Planta del Primer Nivel establece el principal punto de interacción entre el entorno fluvial y la infraestructura del terminal. Este nivel organiza los flujos operativos, comerciales y recreativos para el público y los usuarios especializados.

1. Eje Fluvial y Logístico: Concentra la infraestructura de conexión directa con el río, incluyendo la llegada y desembarque de las embarcaciones, el muelle de atraque y las áreas de transferencia de carga. Este sector está directamente vinculado a los servicios generales destinados a la operatividad de los pescadores artesanales (áreas de acopio temporal, pesaje inicial y almacenamiento de hielo).
2. Zona Recreativa y de Interacción: Ubicada estratégicamente con vistas abiertas hacia el río Madre de Dios, integra las áreas sociales y recreativas para el esparcimiento del público.
3. Áreas de Apoyo y Servicios: Se ubican estratégicamente los servicios higiénicos, la zona de información y los ambientes de soporte que garantizan la operación fluida del terminal y la atención a los visitantes.
4. Ornamentación y Paisajismo: Se incorporan los elementos de diseño paisajístico y las áreas verdes de transición que contribuyen a la estética del lugar, sirviendo a su vez como espacios de mitigación ambiental y ordenamiento peatonal.

Los componentes principales que se aprecian en esta planta son:

Componente 01: Este componente constituye el núcleo comercial y de atención al público del Terminal Pesquero. Su zonificación interna está definida para albergar las principales actividades de intercambio y dotar de servicios esenciales a los usuarios. El Componente 01 integra:

- Zona de Comercialización de Productos Hidrobiológicos: Comprende los módulos y *stands* (Figura 48) diseñados específicamente para la venta directa de pescado. Esta área se caracteriza por su proximidad a la circulación principal para facilitar el acceso del consumidor, manteniendo una separación funcional y sanitaria de las áreas de procesamiento.

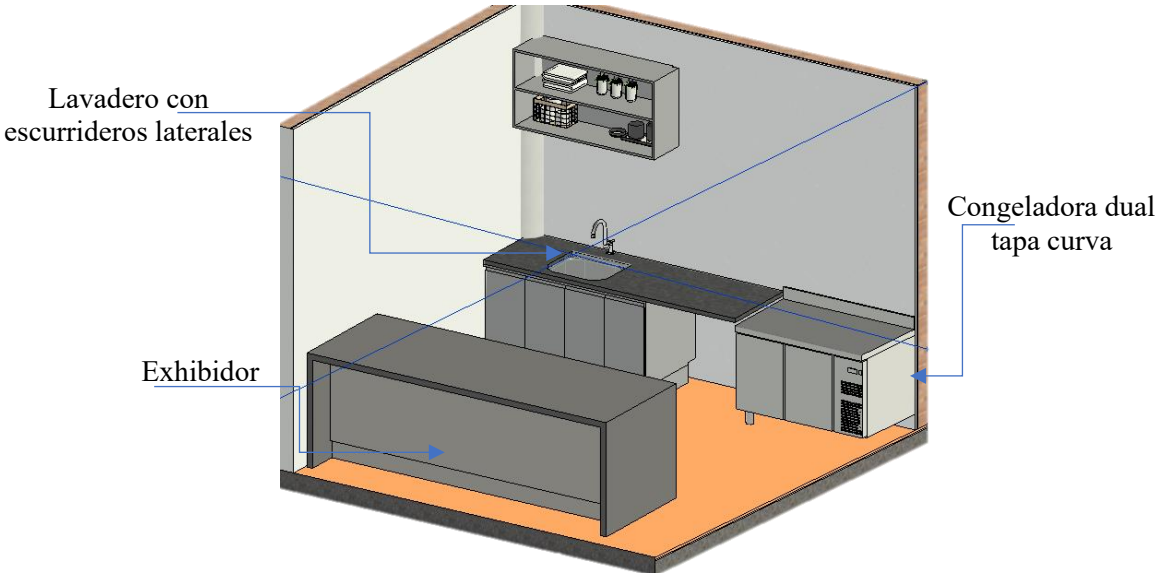


Figura 48. Prototipo de Stand de venta de pescado

- Servicios Higiénicos para el Público (SS.HH.): Se han dispuesto estratégicamente los servicios higiénicos accesibles para garantizar la comodidad y la salubridad de los visitantes y clientes.
- Área de Servicios Generales: Una sección asignada para el soporte operativo y logístico del terminal, incluyendo posibles espacios para limpieza, almacenes menores o ambientes destinados al personal de seguridad y mantenimiento.

Componente 02: Este componente está destinado a la valoración de la identidad amazónica y la promoción del intercambio cultural y turístico, en línea con la visión integral del proyecto. El módulo integra los siguientes espacios clave:

- Salón de Usos Múltiples (SUM) y Sala de Exposiciones Culturales: Espacio flexible diseñado para albergar eventos, talleres, conferencias y exhibiciones rotativas. Su función principal es servir como un centro de encuentro que promueva la cultura local, la historia de la pesca artesanal y la biodiversidad de Tambopata.

- Servicios Higiénicos Accesibles (SS.HH.): Disposición de servicios higiénicos diseñados bajo criterios de accesibilidad universal, garantizando el uso cómodo y seguro por parte de todo el público, incluidos visitantes con movilidad reducida.
- Circuitos de Circulación Expositiva: Rutas internas que facilitan el flujo de visitantes a través de las exposiciones, asegurando recorridos claros y aptos para la plena inclusión del público general.

En síntesis, el Primer Nivel funciona como el corazón operativo y de bienvenida del terminal, controlando el acceso desde el río y articulando la actividad comercial pesquera con la dinámica urbana y turística. La concepción funcional del Terminal Pesquero ha priorizado la eficiencia en la cadena de valor del producto hidrobiológico, desde el desembarque hasta su comercialización

Segundo nivel

El segundo nivel es exclusivo del Componente 01 y está enteramente dedicado a las actividades de servicio y esparcimiento turístico-gastronómico. Esta elevación está diseñada para aprovechar las visuales panorámicas del entorno fluvial y generar un valor agregado para el terminal.

Esta planta se compone de:

- Zona de Venta de Comidas: Módulos acondicionados para la preparación y expendio de alimentos, asegurando la separación funcional de los flujos de preparación y servicio (Figura 49).

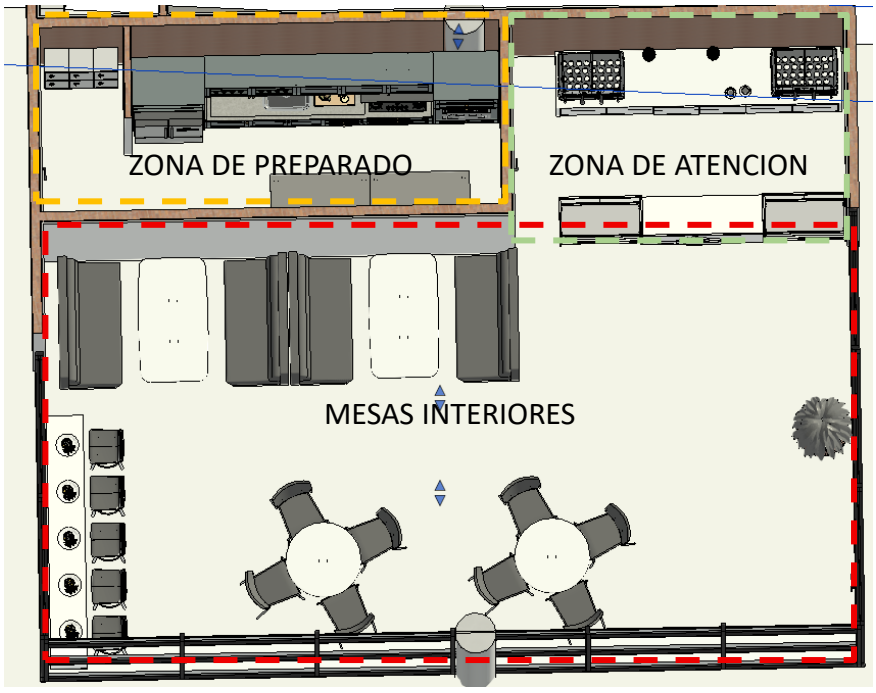


Figura 49. Zona de venta de comida

- Patio de Comidas (Food Court): Un espacio centralizado y cubierto, diseñado para la permanencia y el consumo, que garantiza la comodidad de los usuarios.
- Terrazas Mirador: Puntos estratégicos en voladizo y al aire libre, orientados hacia el río Madre de Dios, que ofrecen una perspectiva privilegiada y constituyen el principal atractivo de este nivel. Estas terrazas (denominadas puentes) funcionan como plataformas de contemplación del paisaje y la actividad ribereña (Figura 50).

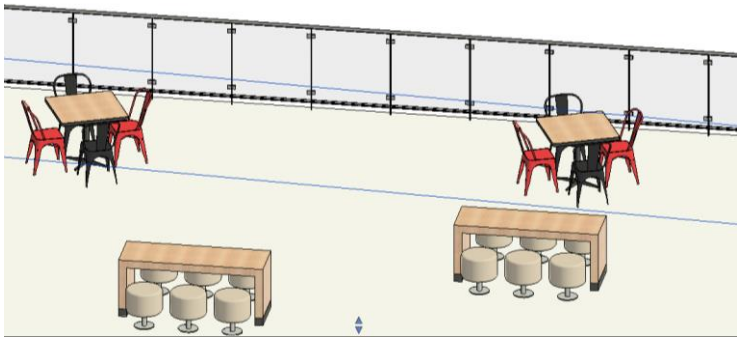


Figura 50. Terraza mirador

Este nivel maximiza el potencial turístico del proyecto, generando un espacio de ocio que capitaliza la ubicación estratégica del terminal junto al río.

3.3.4 Organigrama de relación funcional general

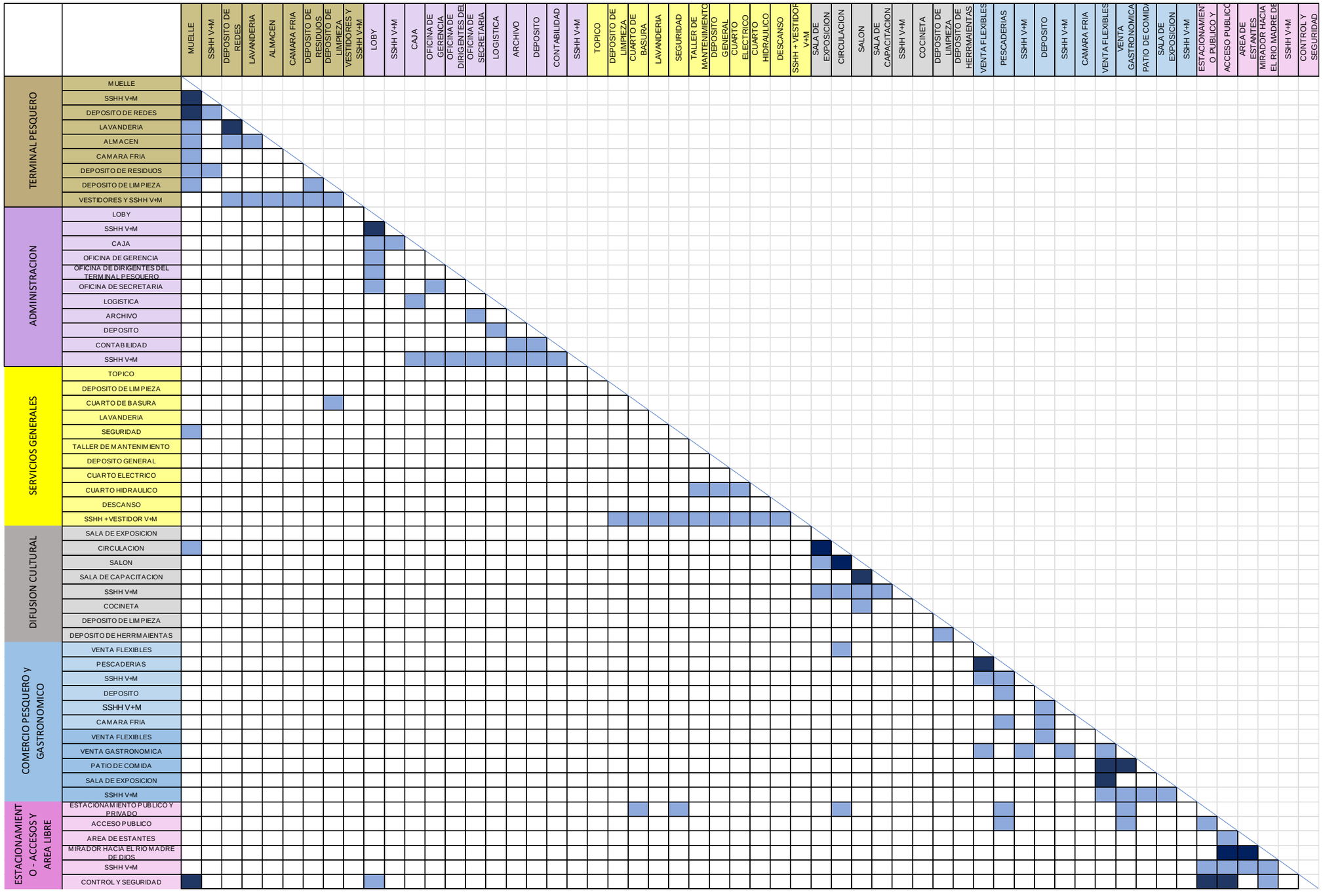


Figura 51. Matriz de relaciones ponderadas del Terminal pesquero artesanal y turístico

3.3.5 Volumetría

Se va a tener diferentes estrategias volumétricas como propuesta al desarrollo del volumen, aprovechando la infraestructura como solución a diferentes factores climáticos drásticos que se tienen en el lugar. Se usará como principal concepto volumétrico a la espina dorsal del tipo de especie "Doncella" (Figura 52).

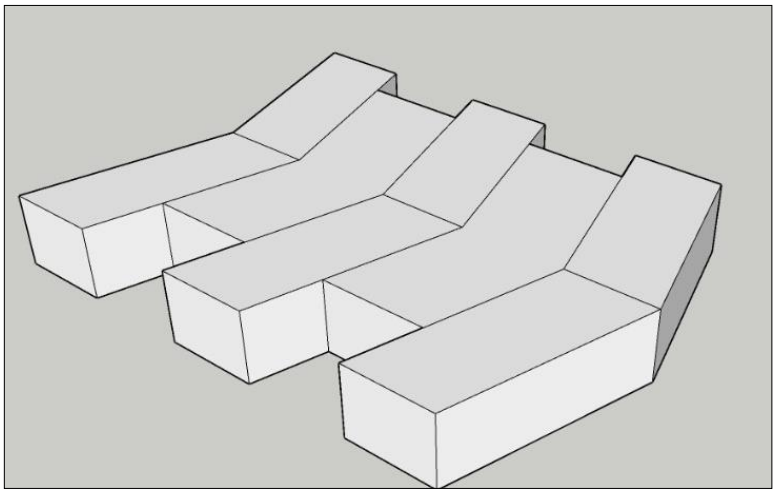


Figura 52. Concepto volumétrico espina dorsal del Pez "Doncella"

El clima de puerto Maldonado es de tipo tropical: cálido, húmedo y con abundantes precipitaciones pluviales. La temperatura media anual en Puerto Maldonado es de 26°C; las máximas llegan a 38°C entre agosto y setiembre y las mínimas descienden a 8°C.

La ventilación cruzada es un factor clave para este tipo de clima; es crucial para la salud y el bienestar, así como para la comodidad y la eficiencia energética de los espacios. Mejora la calidad del aire interior al eliminar contaminantes y humedad, reduce el riesgo de contagios, y puede reducir la necesidad de aire acondicionado (Figura 53).

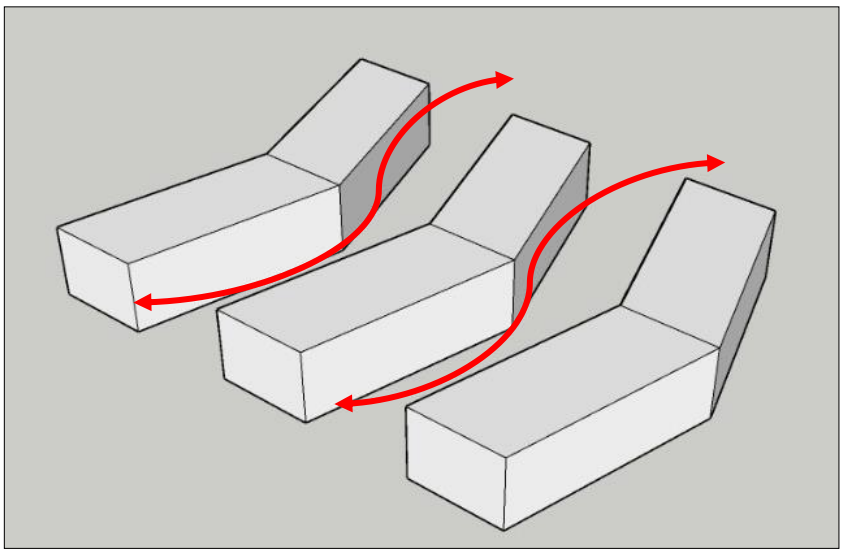


Figura 53. Volumetría considerando factores climáticos de la zona

Por otro lado, al ser un tipo de edificación hibrida, teniendo en cuenta dos factores; el desarrollo económico por parte del comercio pesquero y el factor turístico cultural, donde gracias a las vistas imponentes que posee el rio se hace propicio para la mayor circulación de turistas en el distrito Tambopata.

Para la zona de ventas de comida se propone ubicarla en las partes más altas, con el fin de aprovechar al máximo los paisajes que ofrece el río. (Figura 54).

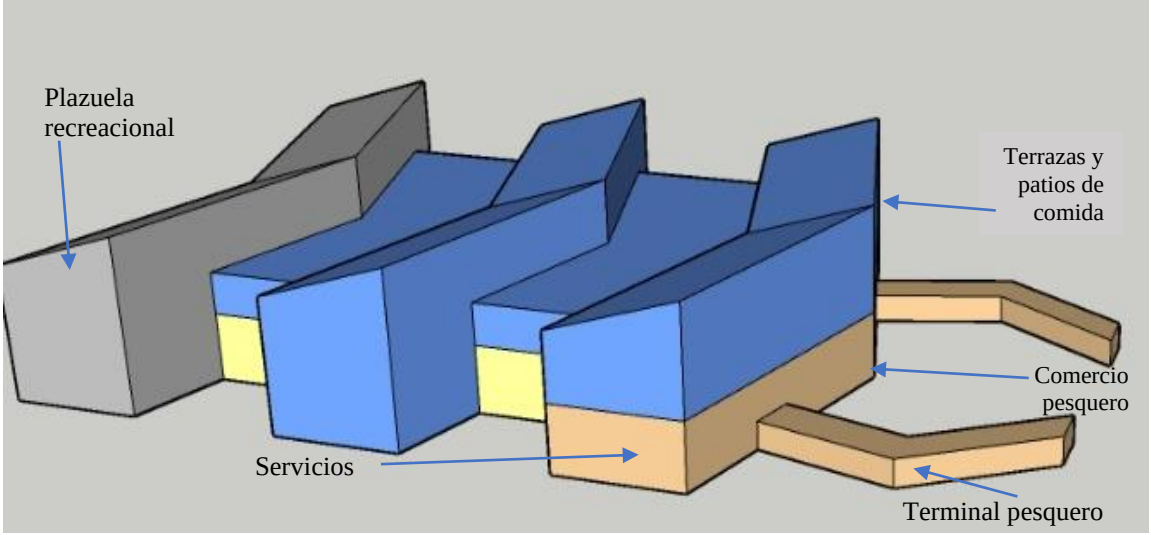


Figura 54. Volumetría de la distribución de las zonas comerciales del proyecto

Las volumetrías principales del terminal dan alusión formal a dos grandes peces, simbolizando la conexión biológica y el sustento económico. Esta morfología no es solo simbólica, sino que también es funcional, ya que espacial y volumétricamente orienta el flujo del proyecto hacia el Rio Madre de Dios. El emplazamiento general sigue el patrón de escamas del pez Doncella, una especie emblemática de la región. Esta matriz geométrica subyacente define la organización modular de la infraestructura y potencia la identidad local. En las cubiertas se ha implementado un sistema de coberturas solapadas y ventanales estratégicos que garantizan la ventilación cruzada constante y eficiente, esencial para el confort térmico en el clima amazónico. Esta solución formal, al incorporar patrones de transparencia y superposición, refuerza el concepto al evocar la representación abstracta de las escamas del pez, mejorando la eficiencia energética del edificio.

La paleta cromática propuesta establece un diálogo con el entorno geográfico y natural:

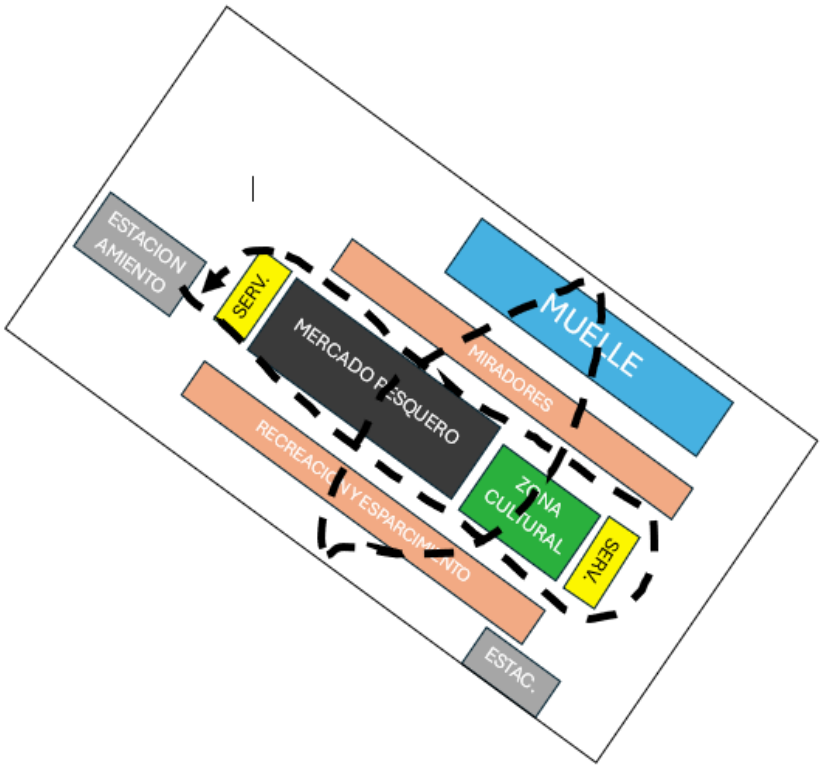
- Se emplea una gama de tonos terrosos y anaranjados que reflejan la arcilla laterítica, visible en la tierra y los cortes a lo largo del Río Madre de Dios.
- Estos se contrastan con acentos de colores exóticos y vibrantes en las ornamentaciones y detalles arquitectónicos, característicos de la rica flora y fauna de la selva natural del Distrito de Tambopata, reforzando la identidad regional del terminal (Figura 55).



Figura 55. Volumetría para el proyecto en 3d

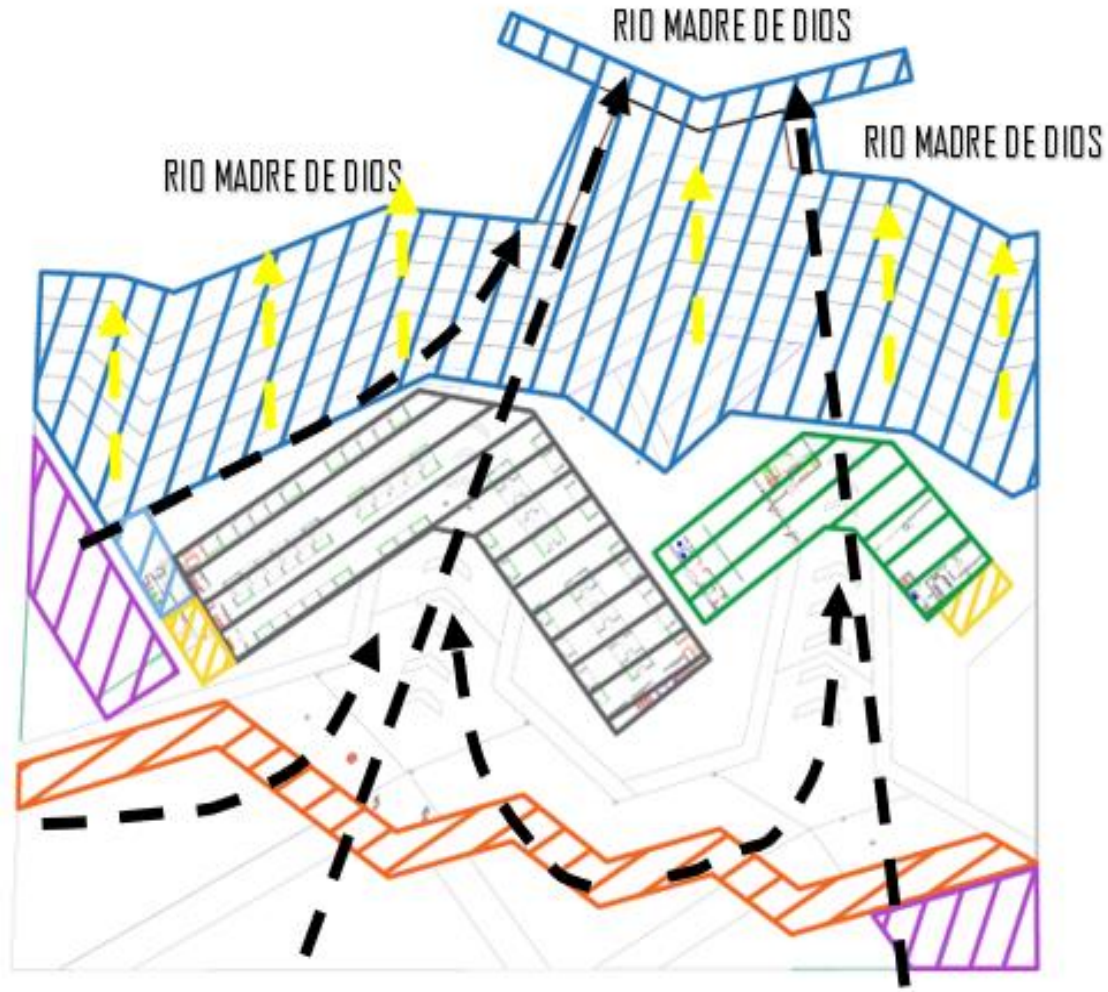
3.3.6 Zonificación

En la figura 56 se muestra la zonificación del Primer nivel del proyecto y en la figura 57 el esquema general de zonificación, de igual manera, para el segundo nivel la zonificación y el esquema general se observa en las figuras 58 y 59 respectivamente.



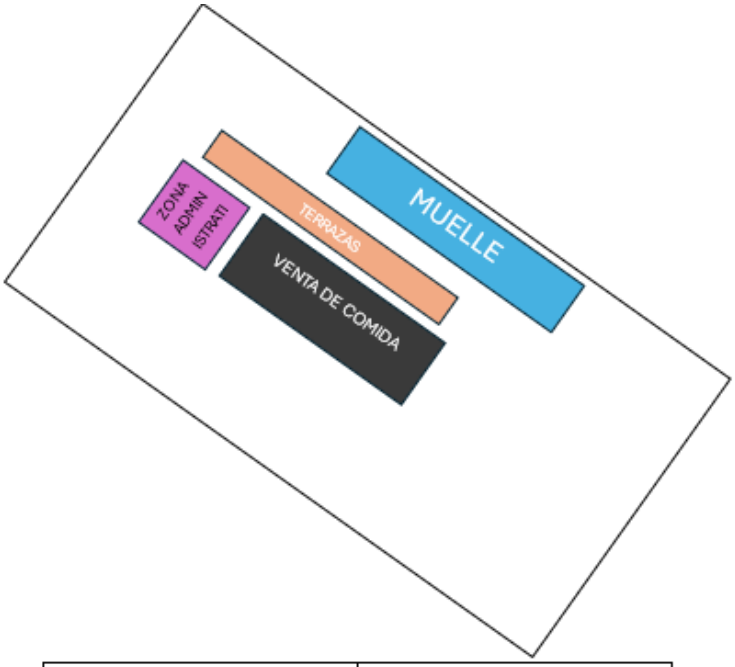
	Muelle
	Servicios
	Recreación y esparcimiento
	Servicios complementarios
	Mercado pesquero

Figura 56. Zonificación Primer Nivel:



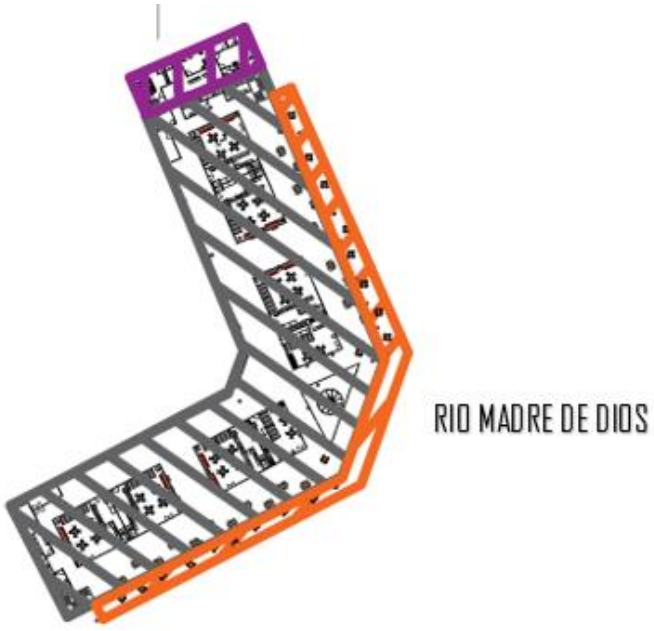
	Terminal pesquero
	Estacionamiento
	Mercado de pescaderías y servicios higiénicos
	Zona culturas y servicios higiénicos
	Zona de servicio para pescadores
	Boulevard
	Servicios generales

Figura 57. Esquema de zonificación general primer nivel



	Muelle
	Zona administrativa
	Terrazas
	Venta de comida

Figura 58. Zonificación Segundo Nivel



	Venta de comida
	Mirador y terrazas
	Administración

Figura 59. Esquema de Zonificación general segundo nivel

3.3.7 Acabados

La distribución espacial del primer nivel fue diseñada estratégicamente para maximizar la conexión visual con el río Madre de Dios, considerado el principal atractivo paisajístico y eje conceptual del Terminal Pesquero. Se evitó la colocación de elementos arquitectónicos o funcionales permanentes que pudieran obstaculizar la percepción panorámica del entorno fluvial (Figura 60).

Para lograr un panorama amplio e ininterrumpido hacia el río Madre de Dios, todas las circulaciones horizontales y los ambientes principales están orientados hacia la ribera. Los *stands* de venta y los locales comerciales han sido dispuestos en islas o módulos centrales, ubicados estratégicamente entre las circulaciones, con el fin de enmarcar y guiar las visuales hacia el exterior sin bloquearlas completamente.

En cuanto a la Zona Cultural, la volumetría y la disposición de los ambientes han sido orientados en el eje Este-Oeste. Esta estrategia bioclimática busca impedir la radiación solar directa y la ganancia de calor durante las horas pico, al mismo tiempo que se garantiza el mantenimiento de las vistas privilegiadas hacia el río y el paisaje natural circundante.

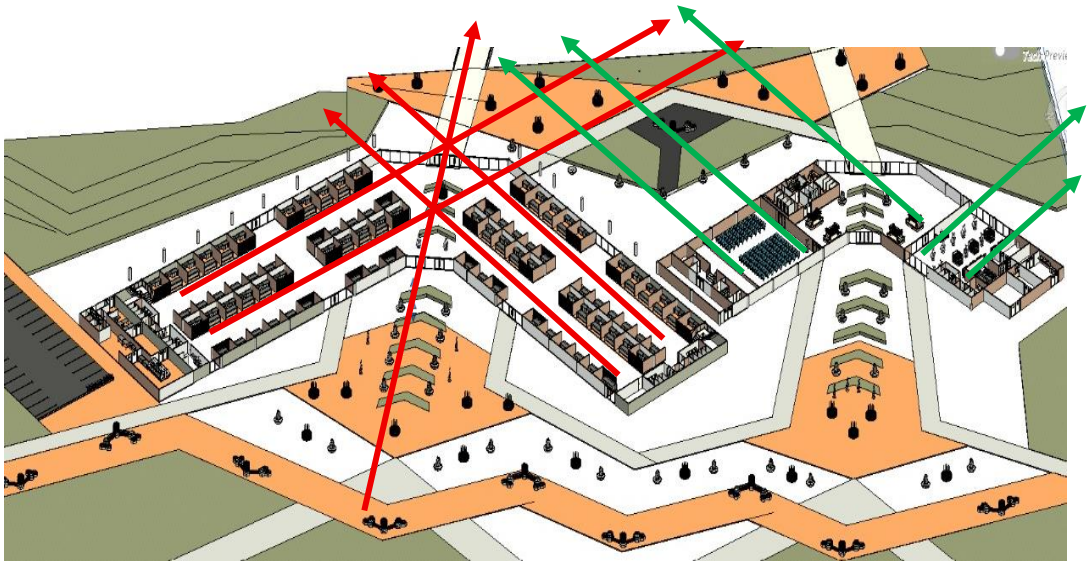


Figura 60. Paisajismo primer nivel

Por otro lado, el esquema de circulación se muestra en la Figura 61, los puestos de venta de pescado que abastecen al distrito de Tambopata en la Figura 62 y los tipos de transporte en la Figura 63. En cuanto a las ornamentaciones que se usaran en el proyecto, las estatuas se y las flores emplearan en espacios recreativos (Figura 64) que se utizaran se muestran en las Figuras 64 y 65.



Figura 61. Esquema de circulación



Figura 62. Puestos de venta de pescado que abastecen al distrito de Tambopata



Figura 63. Tipos de transporte en la ciudad

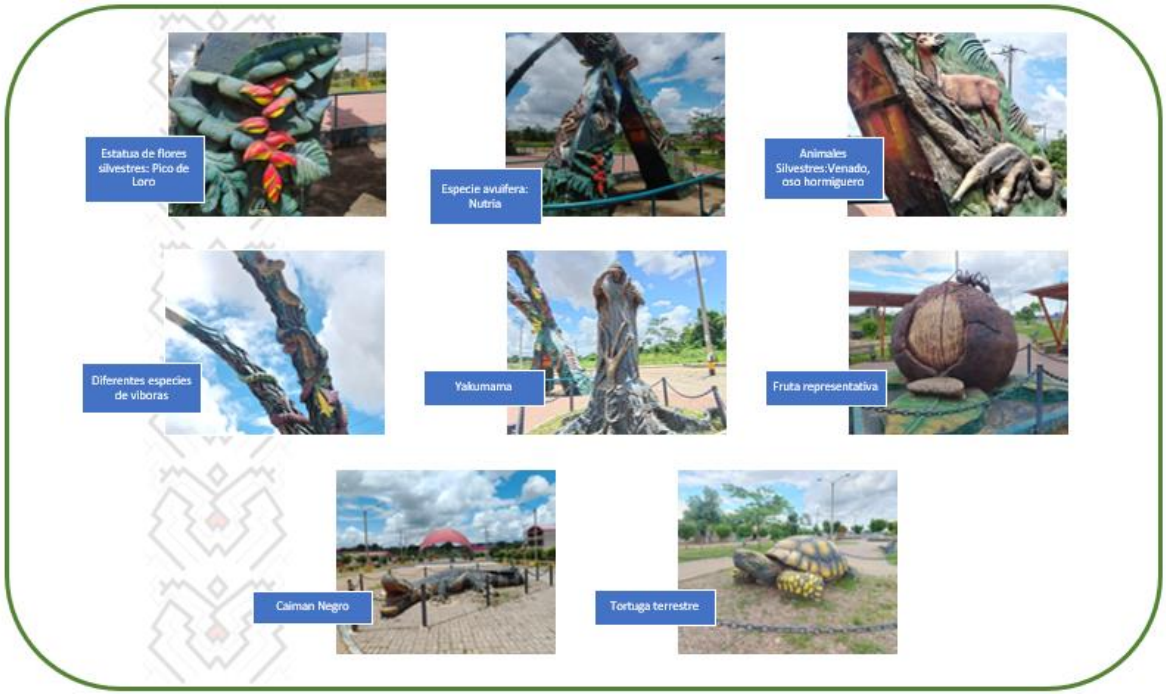


Figura 64. Estatuas de ornamentación para el proyecto



Figura 65. Tipos de Plantas silvestres que se usaran en el proyecto

3.3.8 Planos arquitectónicos

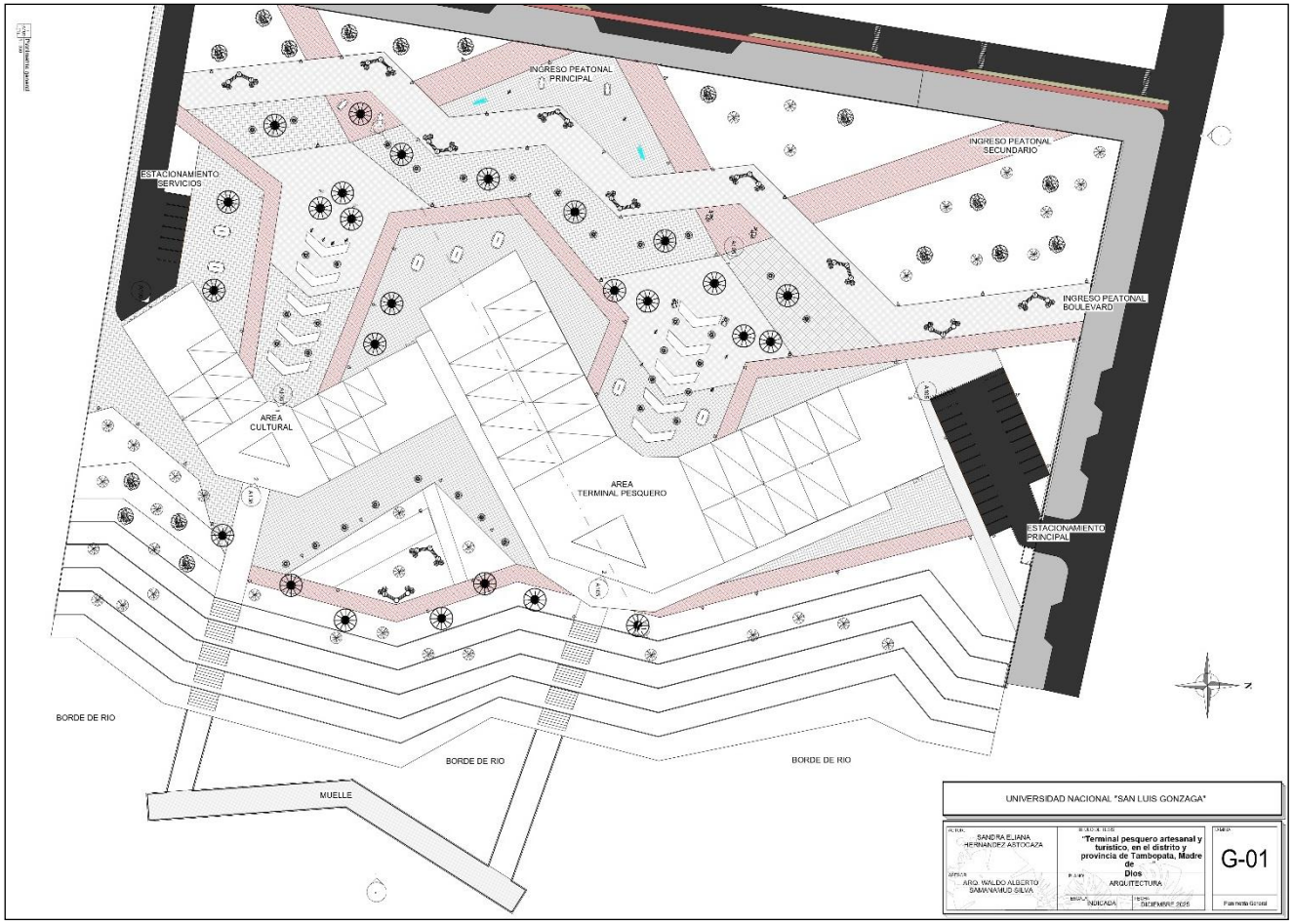


Figura 66. Distribución general del proyecto 1

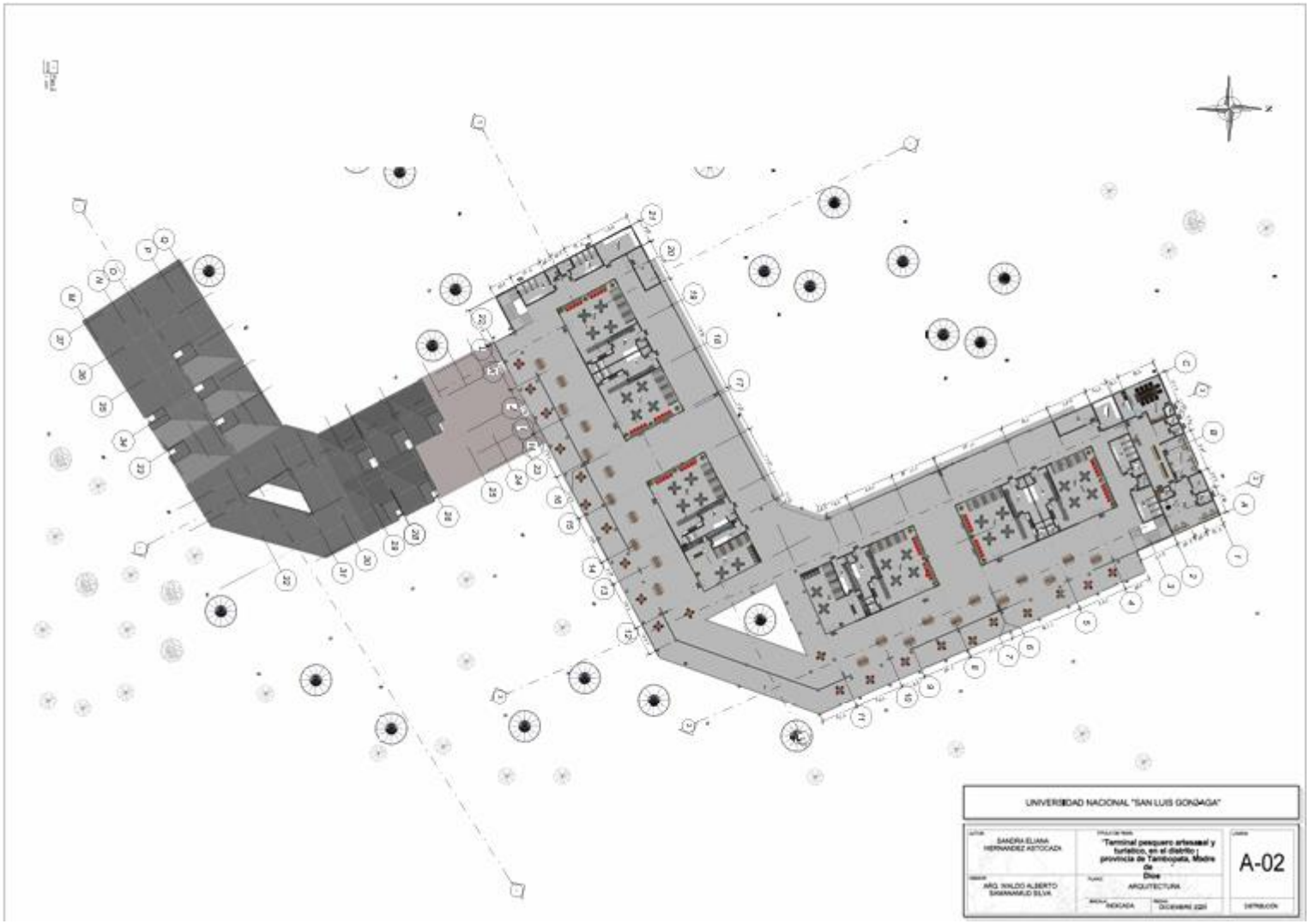


Figura 67. Distribución general del proyecto 2

IV. DISCUSIÓN.

La presente propuesta para la creación de un modelo arquitectónico para creación de un centro de pesca en el Puerto de Maldonado se basó en la necesidad de mejorar la infraestructura y funcionamiento de los mercados pesqueros, integrándolos con el turismo y las necesidades de los diferentes actores involucrados. Se buscó resaltar el potencial turístico de estas zonas, ofreciendo espacios adecuados para el intercambio comercial y cultural.

Análogo realizado por Del Castillo [14], en Perú, el diseño arquitectónico se integró a la topografía de la región, las labores pesqueras y turismo, con la finalidad de mejorar la precariedad y mala distribución de ambientes pesquero, ya que actualmente las actividades son ejecutadas de manera informal en el Puerto Acosta. El terreno está ubicado a pocas cuadras de la Plaza de Armas de Puerto Maldonado y a orillas del rio Madre de Dios lo que se potenciaría con este proyecto generando nuevas oportunidades de comercio, crecimiento de la cultura y al mismo tiempo turismo. La selección del terreno se dio no solo por la zonificación que nos indica que es compatible con el proyecto si no por las diferentes facilidades como son el área y el perfil urbano del sector, además que cuenta con un estudio realizado por la municipalidad para plantear este tipo de equipamiento en dicha zona. El terreno se encuentra en un punto accesible con vías de acceso que conectan con las principales avenidas y calles lo que facilitaría un fácil acceso y recorrido.

La propuesta está avalada por la opinión de los actores claves (pescadores, consumidores y turistas) con más del 70% que coinciden que dicha infraestructura aportara un gran beneficio, similar a lo realizado por Alvia y Rivas [11], donde 66% de la población consideraba la zona de estudio como un punto turístico, pero el 47% la veía en declive, y justificaba una propuesta arquitectónica que cumpliera con parámetros de seguridad e higiene, articulando los requisitos de pescadores, comerciantes y consumidores.

Basado en lo desarrollado Del Castillo [14], el centro propuesto mezcla mercado y puerto pesquero artesanal, con áreas comerciales, cámaras frigoríficas, producción, limpieza y almacenamiento, optimizando la dinámica entre actores. El cual contemplara un área total de de 4,968.29 m^2, distribuido en las secciones para servicios generales, complementarios, muelle, y tareas previas que ofrecerá un lugar para el intercambio comercial y cultural, combatir el desempleo y proveer alimentos frescos lo desarrollado por Gámez [11], aprovechando la ubicación óptima al potenciar el turístico, el contacto con el río y el paisajismo

V. CONCLUSIONES

- Se propuso un diseño arquitectónico de un terminal pesquero para mejorar el comercio, la cultura e impulsar el turismo en Puerto Maldonado, el cual contará con un área total de 4,968.29 m^2, distribuido en las secciones para servicios generales, complementarios, administrativos, muelle, y áreas libres.
- La propuesta se valida en la medida en que los actores clave pescadores, consumidores y turistas reconocen mayoritariamente que la infraestructura planteada aportará beneficios significativos para la región. Este respaldo evidencia que el diseño arquitectónico responde a una necesidad real, al integrar parámetros de seguridad e higiene y articular las demandas de quienes participan en la cadena productiva y turística. De este modo, se impulsa el desarrollo, se fortalece la identidad cultural y dinamiza la economía local.
- A través del análisis del contexto comercial, turístico y cultural se evidencio que el desarrollo turístico de la zona influye en la ubicación del terminal pesquero en Puerto Maldonado, el cual fue ubicado estratégicamente a las cercanías de las principales vías de comunicación terrestre (vía Interoceánica) y marítima (río Madre de Dios), la zona es de alta densidad poblacional, por lo que se encuentra en las adyacencia elementos de industrias principal, centros educativos y espacios recreativos, de acuerdo a la encuesta, la mayoría coincidió que traerá beneficios a la región a mejorar la infraestructura y formalizar el comercio pesquero.
- Se propuso el equipamiento arquitectónico requerido por un terminal pesquero en Puerto Maldonado para potenciar el comercio, la cultura y el turismo. los servicios prestados e infraestructura de los Puertos Pesqueros Artesanales propuesto cumplieron con las exigencias establecidas por la Norma Sanitaria DS 040-2001-PE, la cual establece como objetivo principal asegurar la producción, extracción y comercialización de Recursos Hidrobiológicos de buena calidad y seguros sanitariamente adecuados para el consumo humano libres de cualquier factor de contaminación que pueda perjudicar la salud de los consumidores. Para el cumplimiento apropiado a esta Norma se dispuso de una infraestructura adecuada, equipamiento idóneo, desarrollo de capacidades operativas, administrativas y óptimas condiciones de salubridad.

VI. RECOMENDACIONES

De acuerdo con el estudio presentado, se proponen las siguientes recomendaciones:

1 En relación al terminal pesquero, se recomienda desarrollar un plan de mantenimiento integral que garantice la durabilidad de las instalaciones y la operatividad continua de las secciones de servicios generales, complementarios, administrativos, muelle y áreas libres, asegurando la sostenibilidad del proyecto a largo plazo.

2 Considerando la validación de la propuesta por los actores clave, se recomienda establecer mecanismos de participación ciudadana permanentes que involucren a pescadores, consumidores y turistas en las etapas de implementación y operación del terminal, lo cual permitirá realizar ajustes progresivos que respondan a las necesidades cambiantes de la comunidad y fortalezcan el compromiso con el desarrollo local.

3 En cuanto al análisis del contexto comercial, turístico y cultural que influyó en la ubicación estratégica del terminal, se recomienda para prevenir problemas estructurales dada la cercanía fuentes de agua, así como un análisis de impacto vial que evalúe la capacidad de las vías de acceso para soportar el incremento de flujo comercial y turístico proyectado.

4 Con respecto al equipamiento arquitectónico propuesto, se recomienda diseñar un programa de capacitación continua para operarios y administradores que garantice el cumplimiento permanente de los estándares de calidad, higiene y salubridad establecidos por la normativa vigente.

Referencias bibliográficas

[1] Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación, *The State of World Fisheries and Aquaculture 2022: Towards Blue Transformation*. en The State of World Fisheries and Aquaculture (SOFIA), no. 2022. Rome, Italy: FAO, 2022. doi: 10.4060/cc0461en.

[2] J. Rengifo, L. Vásquez, S. Heilpern, y E. Isasi, «Características de la pesca y el aporte nutricional del recurso pesquero en la comunidad Santa Rosa del Aripari, cuenca del Río Cahuapanas», *Folia Amazónica*, vol. 31, n.º 1, pp. 103-120, ene. 2022, doi: 10.24841/fa.v31i1.602.

[3] J. Rondón, D. Ramos, M. Vilca, E. Salazar, Y. Mendoza, y R. González, «Caracterización sanitaria e identificación de los puntos de contaminación microbiológica en la cadena de comercialización pesquera en el puerto de Pucallpa, Ucayali, Perú», *Revista de Investigaciones Veterinarias del Perú*, vol. 31, n.º 1, ene. 2020, doi: 10.15381/rivep.v31i1.17539.

[4] C. Neyra, «Caracterización de la región Madre de Dios 2020». Sistema Nacional de Evaluación, Acreditación y Certificación de la Calidad Educativa, 21 de mayo de 2020. Accedido: 26 de septiembre de 2023. [En línea]. Disponible en: https://repositorio.sineace.gob.pe/repositorio/handle/20.500.12982/6232

[5] Banco Central de Reserva del Perú. Departamento de Estudios Económicos de la Sucursal Cusco, «Caracterización del departamento de Madre de Dios». Banco Central de Reserva del Perú, 2023. Accedido: 26 de septiembre de 2023. [En línea]. Disponible en: https://www.bcrp.gob.pe/docs/Sucursales/Cusco/madre-de-dios-caracterizacion.pdf

[6] Ministerio de la Producción, «Reporte informativo 2015 - Madre de Dios». 2015. Accedido: 26 de septiembre de 2023. [En línea]. Disponible en: https://www.acomerpescado.gob.pe/wp-content/uploads/2017/04/Reporte-Informativo-2015-Madre-de-Dios.pdf

[7] M. Silva, T. González, y J. C. Alfonso, «La artesanía tradicional de Viñales como factor de desarrollo social. Estrategia para su preservación», *Revista Estudios del Desarrollo Social: Cuba y América Latina*, vol. 9, n.º 1, abr. 2021, Accedido: 23 de septiembre de 2023. [En línea]. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S2308-01322021000100010&lng=es&nrm=iso&tlng=es

[8] F. L. Violin, «El turismo como creador del mercado de artesanías en Mato Grosso do Sul», *Interações (Campo Grande)*, vol. 23, pp. 575-594, ago. 2022.

[9] M. Sabando y N. Palacios, «La Pesca Artesanal y su Incidencia en el Desarrollo Socioeconómico de los Pescadores de Crucita-Ecuador», *593 Digital Publisher CEIT*, vol. 8, n.º 6, Art. n.º 6, nov. 2023, doi: 10.33386/593dp.2023.6.2084.

[10] J. Alvia y M. Rivas, «Análisis arquitectónico de la infraestructura del mercado pesquero, existente en el Balneario "Playita Mía", parroquia de Tarqui.», Tesis de Pregrado, Universidad San Gregorio de Portoviejo, 2023. Accedido: 23 de septiembre de 2023. [En línea]. Disponible en: http://repositorio.sangregorio.edu.ec:8080/handle/123456789/2991

[11] Y. Gámez, «Estación Piraguas: plaza gastronómica y mercado fluvial de Las Flores-Barranquilla», Tesis de Pregrado, Universidad del Norte, 2022. Accedido: 23 de septiembre de 2023. [En línea]. Disponible en: https://manglar.uninorte.edu.co/handle/10584/11436

[12] J. D. Medicina y P. Cortez, «Oportunidades de desarrollo en la bahía de Pucusana: análisis descriptivo y propuesta de desarrollo», *En Líneas Generales*, n.º 011, Art. n.º 011, sep. 2024, doi: 10.26439/en.lineas.generales2024.n011.7369.

[13] P. Corpancho, «Centro Turístico de la Pesca Artesanal en Chorrillos», Tesis de Pregrado, Universidad Tecnológica del Perú, 2023. Accedido: 24 de mayo de 2025. [En línea]. Disponible en: https://repositorioacademico.upc.edu.pe/handle/10757/672415

[14] M. Del Castillo, «Mercado y puerto pesquero artesanal en la caleta de Chorrillos», Tesis de Pregrado, Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas, 2021. Accedido: 23 de septiembre

de 2023. [En línea]. Disponible en: https://repositorioacademico.upc.edu.pe/handle/10757/657572
[15] M. Padilla, «Nuevo terminal pesquero y complejo cultural de la gastronomía peruana en Pucusana», Tesis de Pregrado, Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas, 2018. Accedido: 12 de diciembre de 2023. [En línea]. Disponible en: https://repositorioacademico.upc.edu.pe/handle/10757/624663
[16] T. Castillo, «Aplicación del conocimiento ecológico de los pescadores y su contexto ecosistémico para la evaluación de la sostenibilidad de las pesquerías artesanales del Río Paraná (Argentina)», Tesis Doctoral, Universidad Nacional del Litoral, 2019. Accedido: 12 de diciembre de 2023. [En línea]. Disponible en: https://ri.conicet.gov.ar/handle/11336/81047
[17] Putri, A. Eka, H. Boesono, y D. Wijayanto, «The strategies of Pekalongan fishing port development, Indonesia», *IOP Conf. Ser.: Earth Environ. Sci.*, vol. 530, n.º 1, p. 012032, jul. 2020, doi: 10.1088/1755-1315/530/1/012032.
[18] M. Riyadh, «Fish Terminal Design To Reduce Fishermen Operation Costs In Banda Island», *Maritime Park*, pp. 10-16, feb. 2022, doi: 10.20956/mp.v1i1.19930.
[19] G. Aguirre, «El turismo sostenible comunitario en Puerto el Morro: análisis de su aplicación e incidencia económica», *Revista Universidad y Sociedad*, vol. 11, n.º 1, pp. 289-294, mar. 2019.
[20] J. Palomino, J. Peña, G. Zeballos, y L. Orizano, *Metodología de la investigación*. Lima: San Marcos, 2019.
[21] R. Hernández y C. Mendoza, *Metodología de la investigación las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta*. México: Mc Graw Hill, 2023.
[22] K. D. C. Tamayo, «Diseño de un modelo de gestión de seguridad y salud en el trabajo», *Contexto*, vol. 7, pp. 38-46, dic. 2018, doi: 10.18634/ctxj.7v.0i.837.
[23] Instituto Nacional de Estadística e Informática, «Sistema de Información Distrital para la Gestión Pública». [En línea]. Disponible en: https://estadist.inei.gob.pe/map
[24] Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenible [Senace], «Ley General de Pesca». Accedido: 10 de agosto de 2024. [En línea]. Disponible en: https://www.senace.gob.pe/wp-content/uploads/2016/10/NAS-4-8-01-D-LEY-25977.pdf
[25] Presidencia de la República del Perú, «Decreto Supremo N.° 012-2001-PE». Accedido: 10 de agosto de 2024. [En línea]. Disponible en: https://www.gob.pe/institucion/presidencia/normas-legales/353735-012-2001-pe
[26] Ministerio de la Producción, «Resolución Ministerial N.° 199-2019-PRODUCE». Accedido: 10 de agosto de 2024. [En línea]. Disponible en: https://www.gob.pe/institucion/produce/normas-legales/276228-199-2019-produce
[27] Banco Central de Reserva del Perú, «Madre de Dios: Síntesis de Actividad Económica». 2022. [En línea]. Disponible en: https://www.bcrp.gob.pe/docs/Sucursales/Cusco/2021/presentacion-madre-de-dios-12-2021.pdf
[28] Instituto Nacional de Estadística e Informática, «Sistema de Información Distrital para la Gestión Pública». Accedido: 19 de diciembre de 2025. [En línea]. Disponible en: https://estadist.inei.gob.pe/map
[29] Ministerio de la Producción, «Produce: Consumo per cápita de productos hidrobiológicos creció en 39% en el país». 2022. Accedido: 19 de diciembre de 2025. [En línea]. Disponible en: https://www.gob.pe/institucion/acomerpescado/noticias/643279-produce-consumo-per-capita-de-productos-hidrobiologicos-crecio-en-39-en-el-pais

Anexos

Anexo 1. Cuadro de operacionalización de variables

TABLA 9

Matriz de operacionalización de las variables

Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores	Escala de medición	Instrumento
Diseño arquitectónico del terminal pesquero	Propuesta espacial y funcional que integra criterios técnicos, para optimizar el desarrollo de actividades	Elementos de la propuesta arquitectónica a diseñar	Ubicación Distribución arquitectónica Equipamiento	Área del terreno Accesibilidad a vías principales Zonificación funcional de las áreas Instalaciones físicas	No aplica	Ficha de registro Planos
Comercio, identidad cultural y turismo en Puerto Maldonado	Interrelación dinámica entre la actividad económica, la preservación simbólica de tradiciones locales y la atracción de visitantes	Impacto socioeconómico y cultural generado por el terminal de acuerdo a indicadores comerciales, percepción de identidad y la afluencia turística	Actividad económica Representación cultural Atractivo turístico	Empleo local Ingresos Infraestructura comercial Acceso a mercados Valoración artesanal Gastronomía Eventos tradicionales Integración cultural Oferta turística Actividades organizadas Información accesible Infraestructura turística	Ordinal	Encuesta

Anexo 2. Instrumentos de recolección de datos

Encuestas

	Terminal pesquero artesanal y turístico, distrito y provincia de Tambopata, Madre de Dios

Encuesta dirigida a pescadores de Puerto Maldonado

La presente encuesta tiene como finalidad conocer sobre la pesca artesanal y el potencial turístico de Puerto Maldonado, cuya información sirve de sustento a la elaboración de un proyecto de investigación y propuesta arquitectónica.
Por favor responda a las siguientes preguntas de forma honesta. Su participación es confidencial y voluntaria.

Encuesta N°:

Fecha:

1.- ¿Considera que la pesca es una actividad importante para el desarrollo económico y social de Puerto Maldonado?
Si: __ No: __ No lo sé: ___

2.- ¿Considera que actualmente Puerto Maldonado cuenta con una infraestructura adecuada para el desarrollo de la actividad pesquera artesanal?
Si: __ No: __ No lo sé: ___

3.- ¿Con que frecuencia adquiere pescado u otros productos obtenidos de la pesca artesanal en Puerto Maldonado?
Frecuentemente: ___ Regularmente: ___ Casi nunca: ___ Nunca: ___

4.- ¿Cómo califica usted la infraestructura de los establecimientos en los que se comercializa actualmente los productos de la pesca en Puerto Maldonado?
Muy buena: ___ Buena: ___ Regular: ___ Mala: ___ Muy Mala: ___

5.- ¿Cómo califica usted el servicio ofrecido en los establecimientos en los que se comercializa actualmente los productos de la pesca en Puerto Maldonado?
Muy bueno: ___ Bueno: ___ Regular: ___ Malo: ___ Muy Malo: ___

6.- ¿Considera que los establecimientos gastronómicos de Puerto Maldonado se benefician de la actividad pesquera?
Si: __ No: __ No lo sé: ___

7.- ¿Cree que la población de Pueblo Maldonado se beneficiaría con la creación de un terminal pesquero artesanal y turístico?
Si: __ No: __ No lo sé: ___

8.- ¿Cree que un terminal pesquero artesanal y turístico beneficiaria el crecimiento económico de Puerto Maldonado?
Si: __ No: __ No lo sé: ___

	Terminal pesquero artesanal y turístico, distrito y provincia de Tambopata, Madre de Dios

Encuesta dirigida a compradores de Puerto Maldonado

La presente encuesta tiene como finalidad conocer sobre la pesca artesanal y el potencial turístico de Puerto Maldonado, cuya información sirve de sustento a la elaboración de un proyecto de investigación y propuesta arquitectónica.
Por favor responda a las siguientes preguntas de forma honesta. Su participación es confidencial y voluntaria.

Encuesta N°:

Fecha:

1.- ¿Considera que la pesca es una actividad importante para el desarrollo económico y social de Puerto Maldonado?
Si: __ No: __ No lo sé: ___

2.- ¿Considera que actualmente Puerto Maldonado cuenta con una infraestructura adecuada para el desarrollo de la actividad pesquera artesanal?
Si: __ No: __ No lo sé: ___

3.- ¿Con que frecuencia adquiere pescado u otros productos obtenidos de la pesca artesanal en Puerto Maldonado?
Frecuentemente: ___ Regularmente: ___ Casi nunca: ___ Nunca: ___

4.- ¿Cómo califica usted la infraestructura de los establecimientos en los que se comercializa actualmente los productos de la pesca en Puerto Maldonado?
Muy buena: ___ Buena: ___ Regular: ___ Mala: ___ Muy Mala: ___

5.- ¿Cómo califica usted el servicio ofrecido en los establecimientos en los que se comercializa actualmente los productos de la pesca en Puerto Maldonado?
Muy bueno: ___ Bueno: ___ Regular: ___ Malo: ___ Muy Malo: ___

6.- ¿Considera que los establecimientos gastronómicos de Puerto Maldonado se benefician de la actividad pesquera?
Si: __ No: __ No lo sé: ___

7.- ¿Cree que la población de Pueblo Maldonado se beneficiaría con la creación de un terminal pesquero artesanal y turístico?
Si: __ No: __ No lo sé: ___

8.- ¿Cree que un terminal pesquero artesanal y turístico beneficiaria el crecimiento económico de Puerto Maldonado?
Si: __ No: __ No lo sé: ___

	Terminal pesquero artesanal y turístico, distrito y provincia de Tambopata, Madre de Dios

Encuesta dirigida a turistas de Puerto Maldonado

La presente encuesta tiene como finalidad conocer sobre la pesca artesanal y el potencial turístico de Puerto Maldonado, cuya información sirve de sustento a la elaboración de un proyecto de investigación y propuesta arquitectónica.
Por favor responda a las siguientes preguntas de forma honesta. Su participación es confidencial y voluntaria.

Encuesta N°:

Fecha:

1.- ¿Considera que la pesca es una actividad importante para el desarrollo económico y social de Puerto Maldonado?
Si: __ No: __ No lo sé: ___

2.- ¿Considera que actualmente Puerto Maldonado cuenta con una infraestructura adecuada para el desarrollo de la actividad pesquera artesanal?
Si: __ No: __ No lo sé: ___

3.- ¿Con que frecuencia adquiere pescado u otros productos obtenidos de la pesca artesanal en Puerto Maldonado?
Frecuentemente: ___ Regularmente: ___ Casi nunca: ___ Nunca: ___

4.- ¿Cómo califica usted la infraestructura de los establecimientos en los que se comercializa actualmente los productos de la pesca en Puerto Maldonado?
Muy buena: ___ Buena: ___ Regular: ___ Mala: ___ Muy Mala: ___

5.- ¿Cómo califica usted el servicio ofrecido en los establecimientos en los que se comercializa actualmente los productos de la pesca en Puerto Maldonado?
Muy bueno: ___ Bueno: ___ Regular: ___ Malo: ___ Muy Malo: ___

6.- ¿Considera que los establecimientos gastronómicos de Puerto Maldonado se benefician de la actividad pesquera?
Si: __ No: __ No lo sé: ___

7.- ¿Cree que la población de Pueblo Maldonado se beneficiaría con la creación de un terminal pesquero artesanal y turístico?
Si: __ No: __ No lo sé: ___

8.- ¿Cree que un terminal pesquero artesanal y turístico beneficiaria el crecimiento económico de Puerto Maldonado?
Si: __ No: __ No lo sé: ___

Ficha de registro fotográfico

Terminal pesquero artesanal y turístico, en el distrito y provincia de Tambopata, Madre de Dios
Fotografía:
Ubicación:
Descripción:

Anexo 3. Consentimiento informado

Título de la investigación:	Terminal pesquero artesanal y turístico, distrito y provincia de Tambopata, Madre de Dios
Autora:	Sandra Eliana Hernández Astocaza
Institución:	Universidad Nacional "San Luis Gonzaga"

Por medio del presente le invitamos a participar en el presente estudio, desarrollado en la Universidad Nacional "San Luis Gonzaga" por Sandra Eliana Hernández Astocaza como requisito para optar al título profesional de Arquitecta.

I. Información

Propósito del estudio: Proponer un diseño arquitectónico de un terminal pesquero para impulsar el comercio, la cultura y el turismo en Puerto Maldonado.

Población: Habitantes de Puerto Maldonado.

Criterios de inclusión:

- Pescadores de Puerto Maldonado
- Compradores en Puerto Maldonado
- Turistas en Puerto Maldonado

Procedimiento: Si desea participar voluntariamente en el estudio, se le hará entrega de un cuestionario con 8 preguntas cerradas, cuya información sirve de sustento a la elaboración de un proyecto de investigación y propuesta arquitectónica.

Confidencialidad: Toda la información recopilada durante esta investigación será tratada con la más estricta confidencialidad. Su identidad y cualquier dato que pueda revelarla se mantendrá en absoluto secreto. Cualquier información recopilada se utilizará únicamente con fines de investigación y será procesada de manera agregada y anónima en los informes resultantes. Solo el equipo de investigación tendrá acceso a los datos individuales. Los datos serán almacenados de forma segura y solo se utilizarán para los fines de esta investigación. No se divulgará información que lo identifique personalmente a terceros sin su consentimiento expreso, a menos que sea requerido por ley.

II. Declaración de consentimiento

He leído la hoja de Información del formulario de Consentimiento informado, y declaro que he recibido una explicación satisfactoria sobre los objetivos del estudio y de los procedimientos a llevar a cabo. Se han respondido todas mis preguntas e inquietudes. Comprendo que mi declaración es voluntaria y conozco que, si lo deseo, puedo retirarme en cualquier momento sin que ello me perjudique de ninguna manera y sin tener que dar motivos de mi decisión. Al firmar este documento, doy mi consentimiento para participar en la investigación. Recibiré una copia firmada de este consentimiento.

Nombre del participante:	**Nombre del investigador**: Sandra Eliana Hernández Astocaza
DNI:	**DNI:**
Fecha:	

Este documento ha sido leído y comprendido por el participante, quien acepta participar voluntariamente en la investigación.

Anexo 4. Parámetros Urbanísticos

República del Perú

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE TAMBOPATA
Sub Gerencia de Planeamiento y Acondicionamiento Territorial
"Año De La Recuperación de la Economía Peruana"
"Madre de Dios Capital de la Biodiversidad Del Perú"

Municipalidad Provincial de Tambopata

CERTIFICADO DE PARAMETROS URBANÍSTICOS Y EDIFICATORIOS

N° 075-2025-MPT-GDUR-SGPyAT.

El que suscribe, Sub Gerente de Planeamiento y Acondicionamiento Territorial de la Municipalidad Provincial de Tambopata otorga el presente certificado en atención al:

- **INFORME N° 012-2025-MPT/GDUR-SGPyAT-YIPZ.**
- **Solicitante: - EXPEDIENTE: N° 37810-2025 (REG: 78-PU)**
  -HERNANDEZ ASTOCAZA SANDRA ELIANA

CERTIFICA:

Que de conformidad con el Plan de Desarrollo Urbano de la Ciudad de Puerto Maldonado y de acuerdo a la Reglamentación vigente, el predio que se describe se encuentra inmerso dentro de la zonificación, Zona Residencial de Media Densidad (RDM), y Zona de Comercio Zonal (CZ). El predio presenta las siguientes características técnicas:

1) **AREA TERRITORIAL**
   a) DISTRITO : TAMBOPATA.
   b) PROVINCIA : TAMBOPATA.
   c) REGIÓN : MADRE DE DIOS.
2) **ÁREA TERRITORIAL DE ACTUACIÓN URBANÍSTICO:** El Predio se encuentra ubicado en la Carretera La Cachuela Sub Lote B-1 Sector La Cachuela, con CODIGO CATASTRAL N° S/N, perteneciente a la ciudad de Puerto Maldonado.
3) **ZONIFICACIÓN:** Zona Residencial de Media Densidad (RDM) y Zona de Comercio Zonal (CZ).

Zonificación	Zona Residencial de Media Densidad (RDM)	*Zonificación*	Zona Comercio Zonal (CZ)
a. Alineamiento de fachada	6.00-8.00 como mínimo	*a. Usos*	**Permisibles o condicionados:** comercio Zonal, mercado, industria elemental o complementaria, almacenes, locales educativos, centros de salud – postas médicas, centro de esparcimiento mayor. **Compatibles:** Vivienda unifamiliar, vivienda bifamiliar, vivienda multifamiliar, quintas, conjuntos habitacionales, vivienda taller, vivienda comercio, comercio vecinal, comercio industrial, comercio especializado, comercio central, oficinas / consultorios, locales institucionales, hoteles - alojamiento, restaurante, bares / cantinas, discotecas, karaokes, peñas, cines / teatros, talleres automotrices, locales culturales, centro de esparcimiento menor, locales deportivos, equipamiento de infraestructura, velatorio.
b. Usos	**Permisibles o condicionados:** Vivienda multifamiliar, conjuntos habitacionales, mercado, oficinas – consultorio, locales institucionales, industria elemental o complementaria, talleres automotrices, hospitales clínicos, centro de esparcimiento mayor, equipamiento de infraestructura, velatorio, cementerio. **Compatibles:** Vivienda unifamiliar, vivienda bifamiliar, quintas, vivienda huerta, vivienda granja, vivienda comercio, comercio vecinal, comercio zonal, hotel alojamiento, restaurante, hospedaje restaurante turístico, locales educativos, locales culturales, centro de salud – postas médicas, centro de esparcimiento menor, locales deportivos.		
c. Coeficientes de edificación	Máximo 2.8	*b. Subdivisión de lotes*	Se permitirá la subdivisión en los casos que el lote a subdividirse tenga un área mayor a 400 m2. y un frente mínimo de 12 ml. de tal manera que los lotes resultantes cumplan con un frente mínimo de 6 ml.
d. Porcentaje mínimo de área libre	30%		
e. Altura de edificación expresada en metros	Máxima: 4 pisos + azotea 3.00 ml	*c. Porcentaje mínimo de área libre*	En los casos en que la edificación tenga como uso exclusivo el comercio, no se exigirá área libre, siempre y cuando sean solucionadas eficientemente la ventilación e iluminación del local. En casos de uso mixto (vivienda comercio), los requisitos para la parte destinada a vivienda serán los mismos exigidos para la zonificación residencial, según la densidad que corresponda.
f. Retiros	2.00 ml.	*d. Altura de edificación*	General: 3 pisos + azotea. Con frente a avenidas y parques: 4 pisos + azotea.
g. Área de lote normativo	90 - 160m2	*e. Retiros*	Estará condicionado al proyecto arquitectónico, asimismo podrá edificarse en su totalidad (100 % de área techada)
h. Densidad neta expresada en habitantes por hectárea	1200 hab./Ha.	*f. Exigencias de estacionamientos para cada uno de los usos permitidos*	1 c/2 unidades de vivienda (en caso mixto vivienda-comercio). 1 c/100.00 m2 de área construida para área de venta u oficina con excepción de los lotes ya consolidados.
h. Exigencias de estacionamientos para cada uno de los usos permitidos	1 c/2 unidades de vivienda	*g. Acabados*	Más allá del primer piso las edificaciones tendrán acabados en todos sus frentes, la utilización de materiales no será discordante con la tipología regional.
i. Calificación de bien cultural inmueble	En el presente caso NO es un bien cultural		

4) **VIAS:**
   Carretera a la Cachuela, Jr. Sinchi Roca y Jr. Manco Inca
5) **CONSIDERACIONES GENERALES:** El presente certificado tiene vigencia de 36 meses a partir de la fecha de su expedición, según Ley N° 30494 Art. 14 numeral 2.
6) **BASE LEGAL:** Plan Desarrollo Urbano Aprobado por Ordenanza 017-2014-CMPT- SO con vigencia de ampliación por dos años hasta el 2026 según la Ordenanza N° 012-2025-CMPT-SO, Reglamento Nacional de Edificaciones, Ley Orgánica de Municipalidades N° 27972, Ley N° 30494 Art. 14 numeral 2, DECRETO SUPREMO N° 029-2019-VIVIENDA, numeral 5.2 y demás normas concordantes.
7) **OBSERVACIONES:**
   La expedición del presente documento NO conlleva pronunciamiento alguno acerca de la titularidad sobre el inmueble.
   Este Certificado es solo para el conocimiento del estado del lote NO teniendo validez ni autorización para construir.

Puerto Maldonado, 28 de Noviembre del 2025

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE TAMBOPATA MADRE DE DIOS
Arq. Jhimy Boiler Perez Chuquicahua
SUB GERENTE DE PLANEAMIENTO Y ACONDICIONAMIENTO TERRITORIAL

Anexo 5. Matriz de consistencia

TABLA 10

Matriz de consistencia

Problemas	Objetivos	Variables	Dimensiones	Metodología
Problema general: ¿De qué manera se puede mejorar el comercio artesanal y la cultura de tal manera que se impulse el turismo y obtener mayor beneficio para la comunidad a través del equipamiento arquitectónico requerido por un terminal pesquero en Puerto Maldonado? Problemas específicos: ¿Cómo es la percepción actual que tienen los pescadores, compradores y turistas sobre las condiciones actuales de los	Objetivo general: Proponer un diseño arquitectónico de un terminal pesquero para mejorar el comercio, la cultura e impulsar el turismo en Puerto Maldonado. **Objetivos específicos:** Evaluar la percepción actual que tienen los pescadores, compradores y turistas sobre las condiciones actuales de los puertos pesqueros en Puerto Maldonado Realizar un análisis del contexto comercial, turístico y cultural que influye en la propuesta de un terminal pesquero en Puerto Maldonado. Proponer el equipamiento arquitectónico requerido por un terminal pesquero en Puerto Maldonado para potenciar el comercio, la cultura y el turismo.	Diseño arquitectónico del terminal pesquero	Ubicación Distribución arquitectónica Equipamiento	Tipo: Investigación aplicada Enfoque: Mixto (cualitativo y cuantitativo) Nivel: Descriptivo Diseño: No experimental
		Comercio, identidad cultural y turismo en Puerto Maldonado	Actividad económica Representación cultural Atractivo turístico	

puertos pesqueros en Puerto Maldonado? ¿Cómo es el contexto comercial, turístico y cultural que influye en la propuesta de un terminal pesquero en Puerto Maldonado? ¿Cómo es el equipamiento arquitectónico requerido por un terminal pesquero en Puerto Maldonado para potenciar el comercio, la cultura y el turismo?		Población: Habitantes de Puerto Maldonado (87 079) Muestra: 384 personas Técnicas: Análisis documental, observación, encuesta Instrumentos: Diario de campo, cuestionario

Anexo 6. Ficha técnica de instrumento

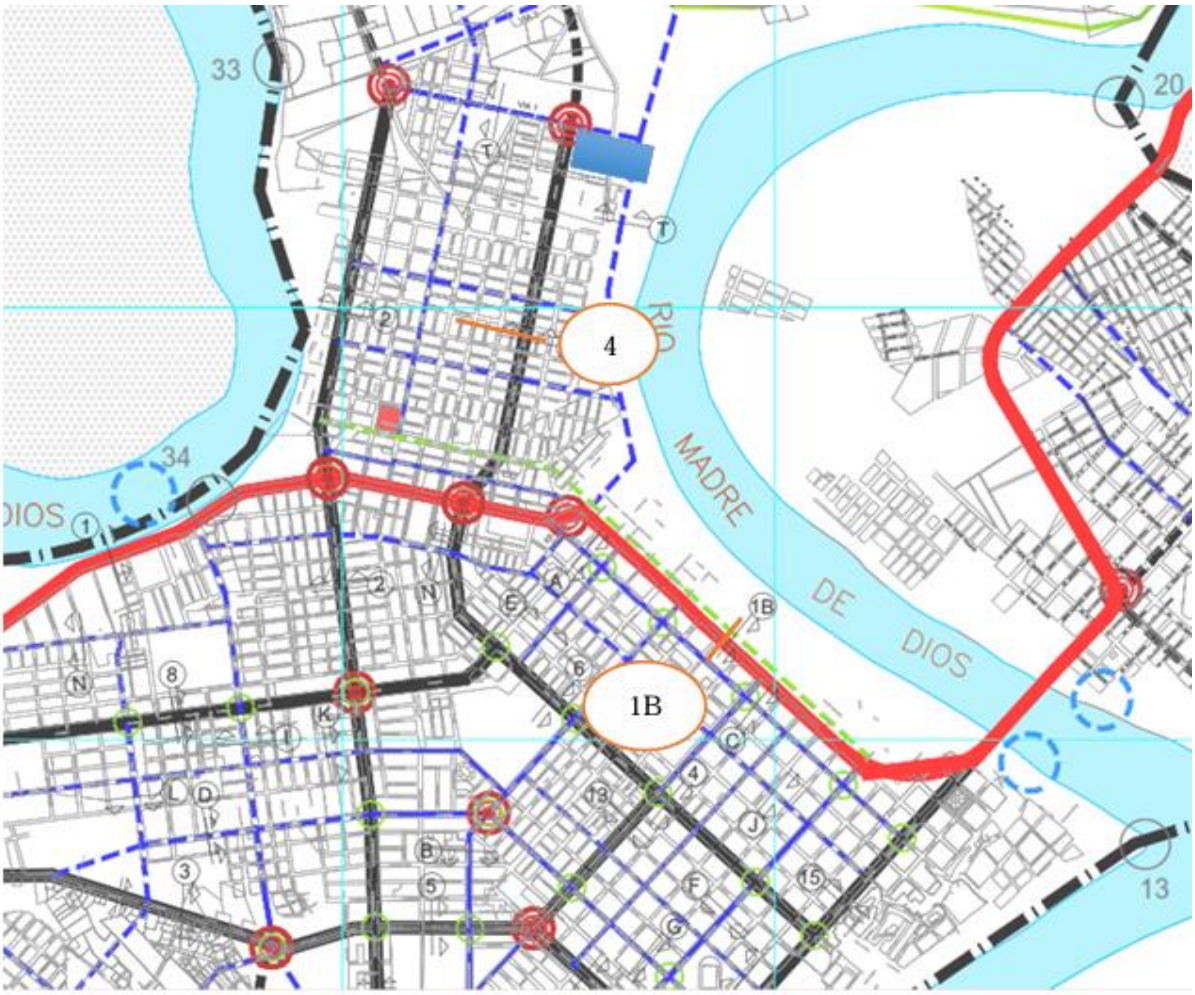
Nombre del instrumento	Encuesta sobre la actividad económica, representación cultural y atractivo turístico de Puerto Maldonado
Tipo de instrumento	Cuestionario estructurado
Objetivo del instrumento	Identificar percepciones de la población como sustento a la elaboración de un proyecto de investigación y propuesta arquitectónica.
Población objetivo	Habitantes de Puerto Maldonado, provincia de Tambopata, Madre de Dios, Perú.
Tamaño de la muestra	384 personas
Técnica de aplicación	Presencial
Estructura del cuestionario	12 preguntas cerradas divididas en 3 dimensiones, con escala de respuesta tipo Likert
Escala de medición	Ordinal
Validez del instrumento	Revisión por panel de expertos
Confiabilidad	Consistencia interna mediante coeficiente alfa de Cronbach
Autor	Sandra Eliana Hernández Astocaza

Anexo 7. Planos

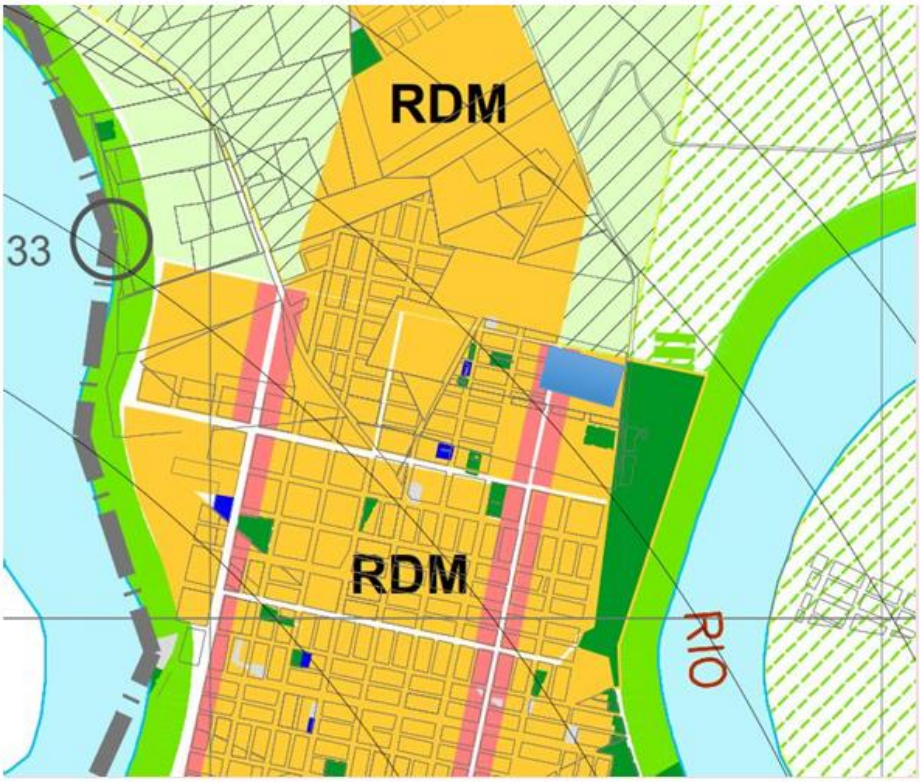
A. Ubicación del terreno



B. Vialidad de la zona



C. Usos de suelo



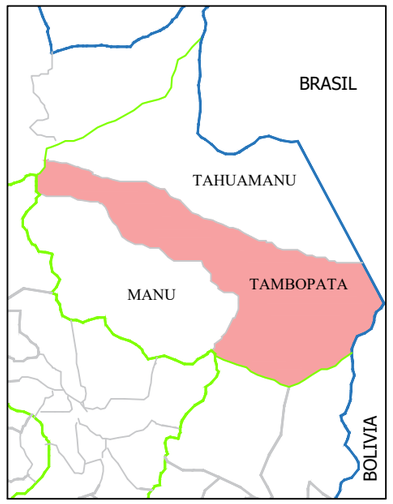
ZONIFICACION Y USOS DEL SUELO						Superficies limitadoras de obstáculos (Aprobada en Resolución Directoral N° 168-2006-MTC/12)	
RDA	RDA	CE	Comercio Especializado	OU	Usos Especiales	RU	Reserva Urbana
RDM	RDM	CC	Comercio Central	E	S.C. Educacion	ZA	Zona Agricola
RDB	RDB	CZ	Comercio Zonal	H	S.C. Salud	ZRE	Reglamentacion Especial
I1-R	Vivienda Taller	CIn	Comercio Industrial	M	Comercial	ProER	Proteccion Ecoturistica Recreacional
I1	Industria Elemental	PU	Pre Urbana	ZRP	Recreativo		Cordon Ecoturistico
						RE	Reserva Ecologica

Anexo 8. Lista de Planos

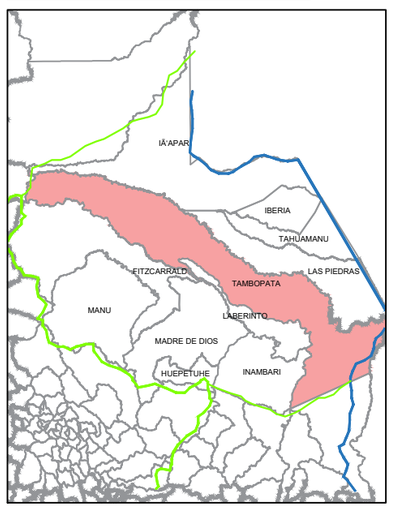
1.- Ubicación U-01
2.- Perímetro y Localización P-01
3.- Topográfico T-01
4.- Topográfico T-02
5.- Topográfico T-03
6.- Concepto C-01
7.- Componente 01 ..... C-02
8.- Componente 02 ..... C-03
9.- Planimetría General G-01
10.- Zonificación general primer nivel Z-01
11.- Zonificación segundo nivel Z-02
12.- Distribución primer nivel A-01
13.- Distribución segundo nivel A-02
14.- Componente 1 PLANTA primer nivel A-03
15.- Componente 1 segundo nivel A-04
16.- Componente 1 Cortes A-05
17.- Componente 1 Elevaciones A-06
18.- Componente 2 ..... A-07
19.-Componente 2 Cortes A-08
20.- Componente 2 Elevaciones A-09
21.- Techos Generales T-01
22.- Otras especialidades IE-01
23.- Otras especialidades IE-02
24.- Otras especialidades IS-01
25.- Otras especialidades IS-02
26.- Otras especialidades IS-03
27.- Otras especialidades IS-04
28.- Otras especialidades S-01
29.- Otras especialidades S-02
30.-Otras especialidades EV-01
31.-Otras especialidades EV-02
32. Renders R-01



LOCALIZACION NACIONAL



LOCALIZACION REGIONAL

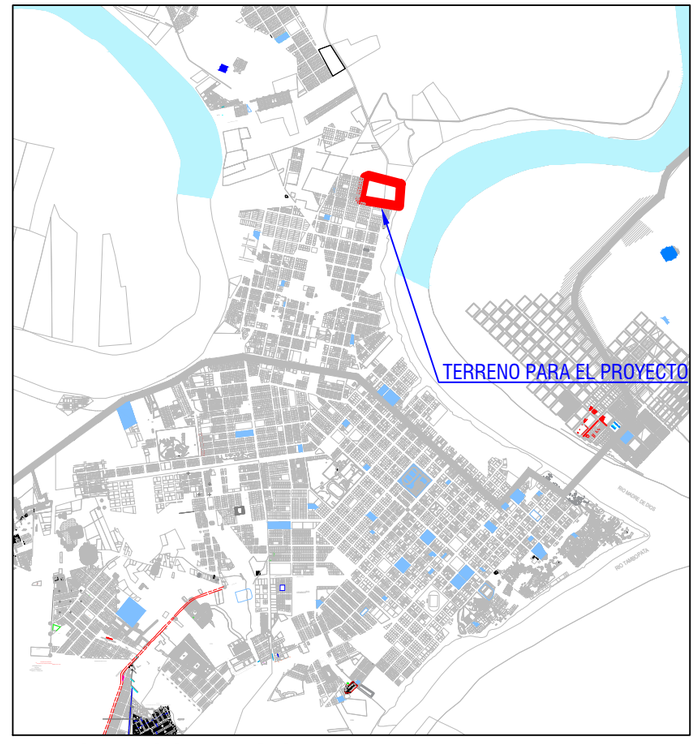


LOCALIZACION DISTRITAL



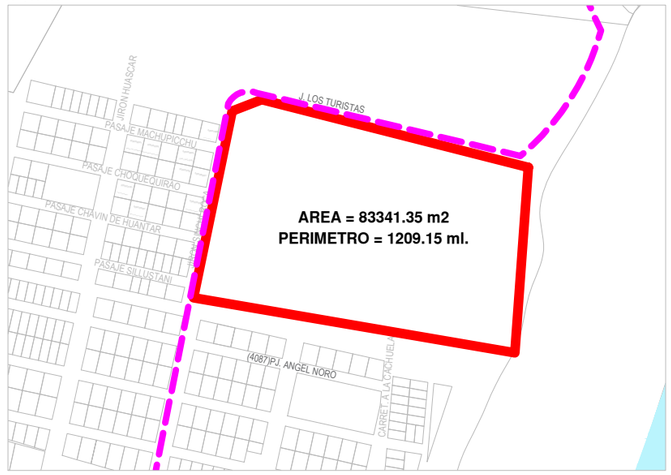
PLANO DE UBICACION

Esc 1/6000



PLANO DE LOCALIZACION

Esc 1/50 000



VIA PRINCIPAL

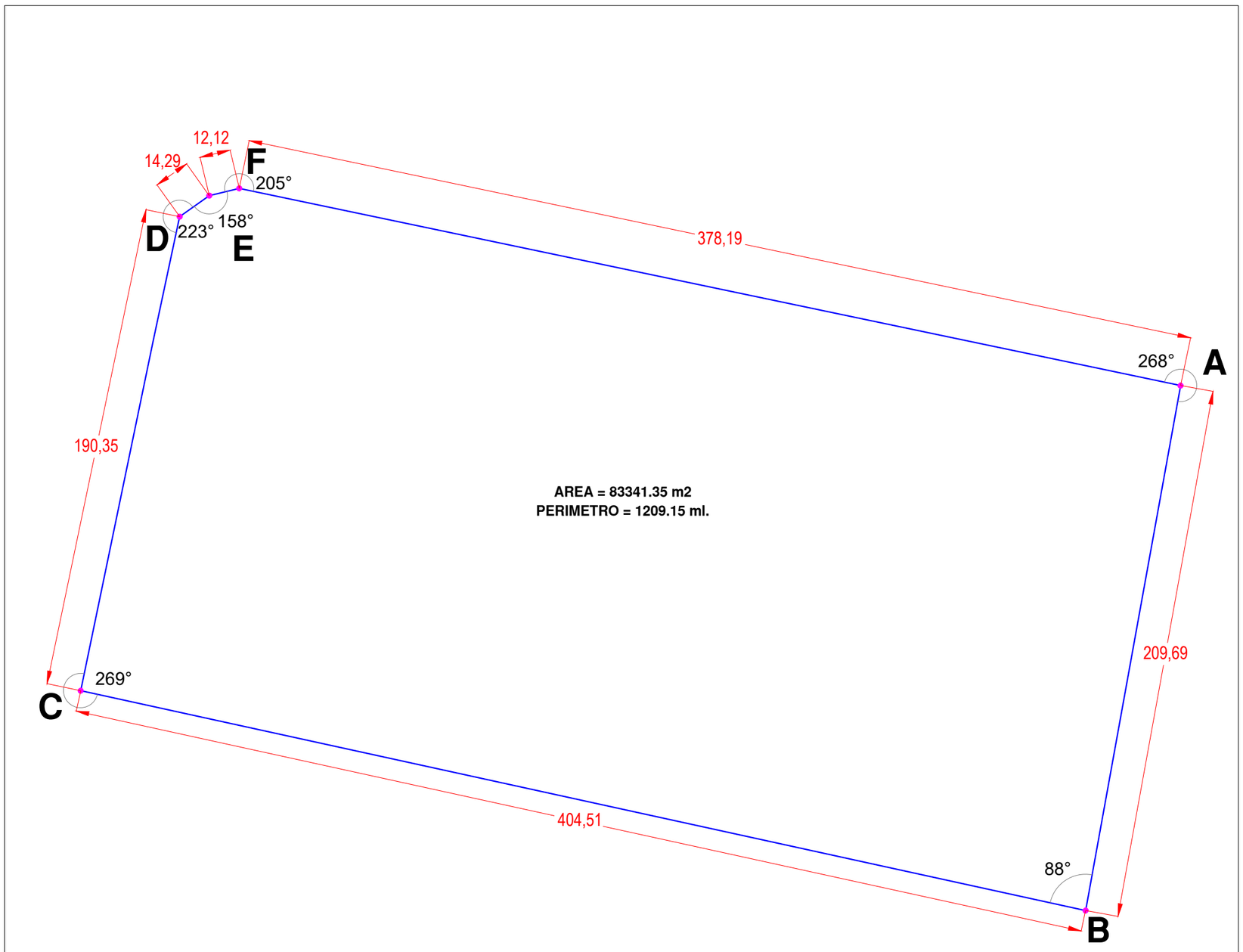
Esc 1/10 000

UNIVERSIDAD NACIONAL "SAN LUIS GONZAGA"
FACULTAD DE ARQUITECTURA

DEPARTAMENTO: MADRE DE DIOS	TITULO DE TESIS: "TERMINAL PESQUERO ARTESANAL Y TURÍSTICO - DISTRITO DE TAMBOPATA - PROVINCIA DE TAMBOPATA, EN LA REGION DE MADRE DE DIOS"
PROVINCIA: TAMBOPATA	
DISTRITO: TAMBOPATA	
LOCALIDAD: PUERTO MALDONADO	
AUTOR: BACH .SANDRA ELIANA HERNANDEZ ASTOCAZA	PLANO: UBICACION
ASESOR: ARQ. WALDO ALBERTO SAMANAMUD SILVA	ESCALA: INDICADA / FECHA: ABRIL 2026

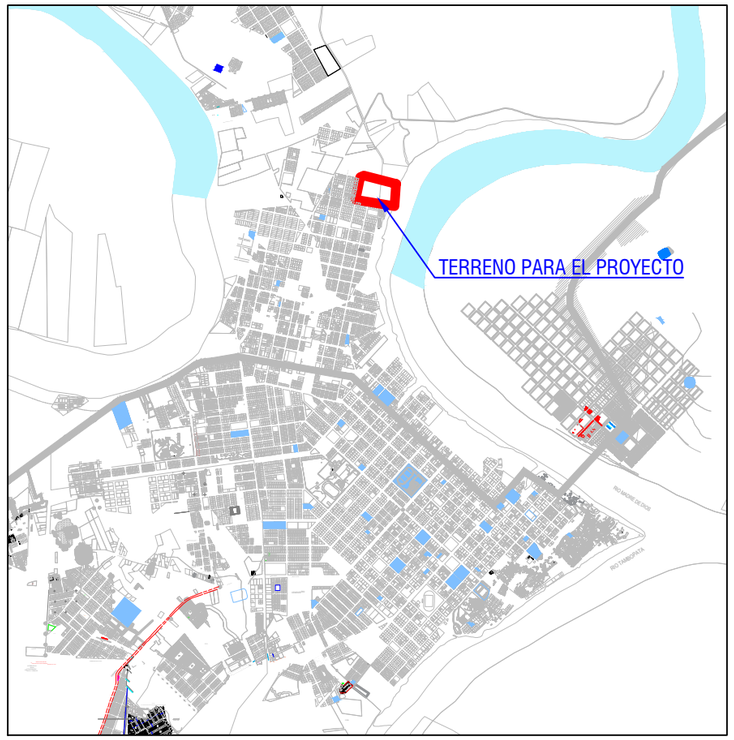
LAMINA: U-01

UBICACION

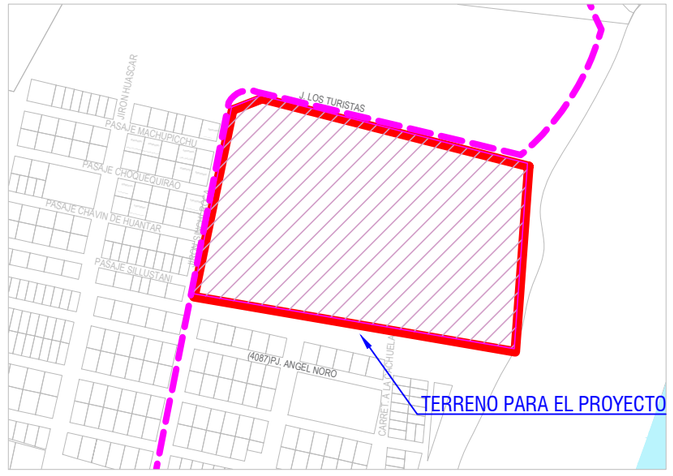


AREA = 83341.35 m2
PERIMETRO = 1209.15 ml.

PLANO PERIMETRICO
Esc 1/1500



PLANO DE LOCALIZACION
Esc 1/50 000



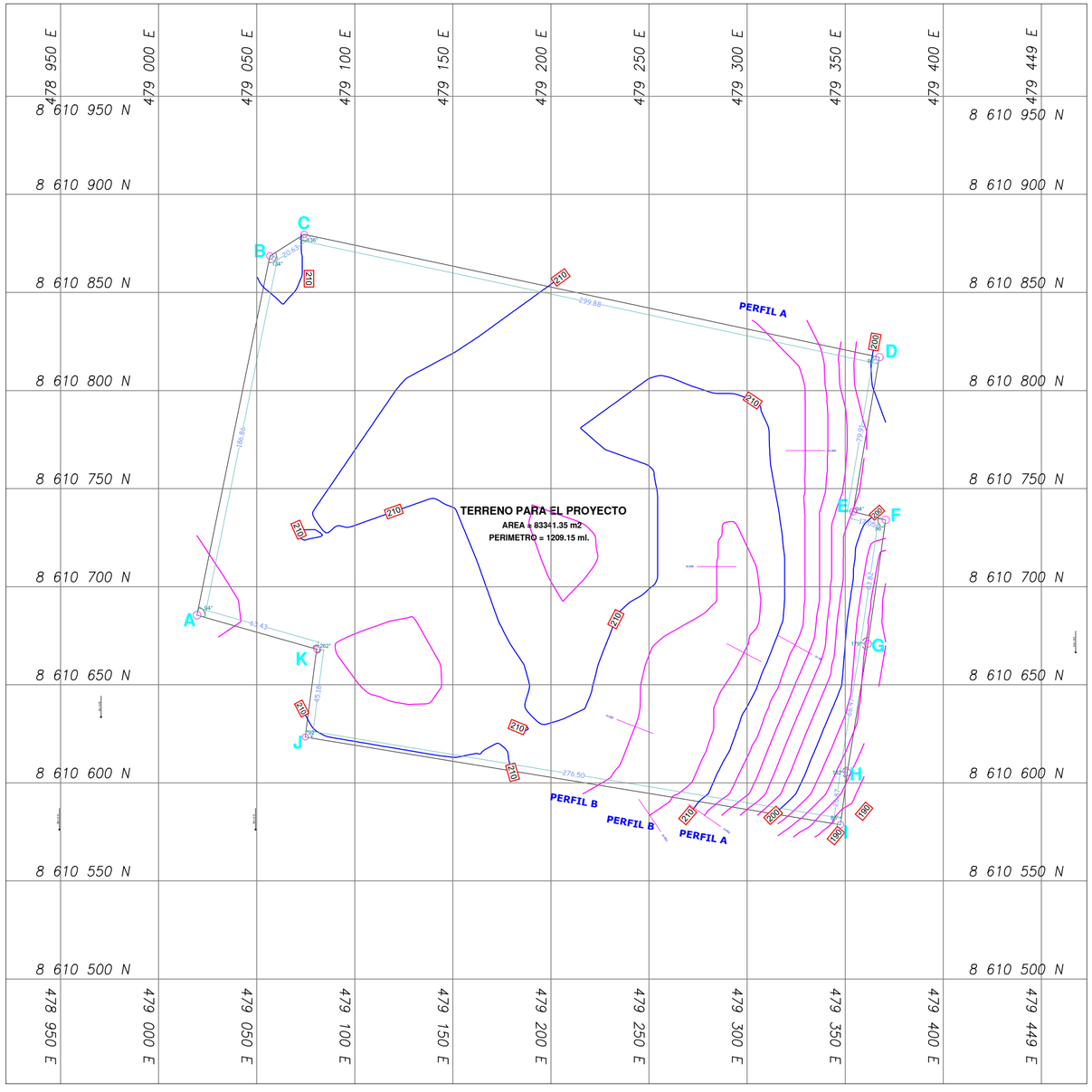
VIA PRINCIPAL
Esc 1/10 000

UNIVERSIDAD NACIONAL "SAN LUIS GONZAGA"
FACULTAD DE ARQUITECTURA

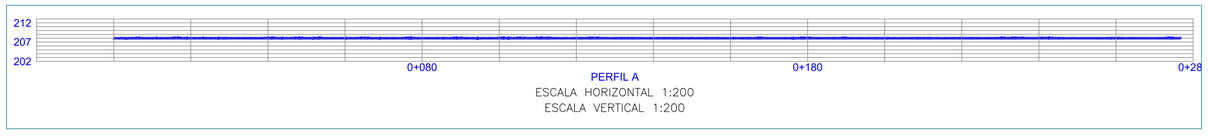
DEPARTAMENTO: MADRE DE DIOS	TITULO DE TESIS: "TERMINAL PESQUERO ARTESANAL Y TURÍSTICO - DISTRITO DE TAMBOPATA - PROVINCIA DE TAMBOPATA, EN LA REGION DE MADRE DE DIOS"
PROVINCIA: TAMBOPATA	
DISTRITO: TAMBOPATA	
LOCALIDAD: PUERTO MALDONADO	
AUTOR: BACH .SANDRA ELIANA HERNANDEZ ASTOCAZA	PLANO: PERIMETRICO Y LOCALIZACION
ASESOR: ARQ. WALDO ALBERTO SAMANAMUD SILVA	ESCALA: INDICADA / FECHA: ABRIL 2026

LAMINA: P-01

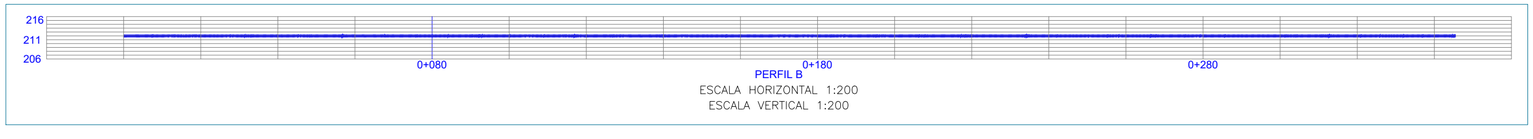
UBICACION



PLANO TOPOGRAFICO
ESC/1:2000



PERFIL LONGITUDINAL – PERFIL A
ESC/1:1125



PERFIL LONGITUDINAL – PERFIL B
ESC/1:1125

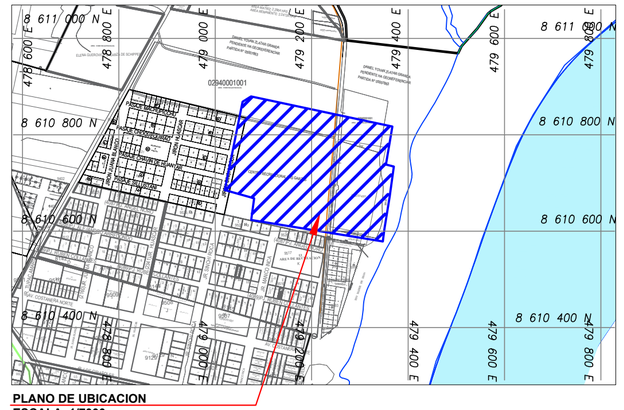
LEYENDA	
	Perimetro del Predio
	Eje de los Cortes
	Predios colindantes
	Cerco Perimetrico
	Carretera
	Postes de Energia
	Curvas de Nivel Primarias
	Curvas de Nivel Secundarias
	RIO MADRE DE DIOS

CUADRO DE CONSTRUCCION

VERTICE	LADO	DISTANCIA	ANG. INTERNO	ESTE (X)	NORTE (Y)
A	A–B	186.86	94°20'12"	479019.5430	8610685.4502
B	B–C	20.63	133°52'55"	479056.7171	8610868.5722
C	C–D	299.88	135°32'21"	479074.1343	8610879.6284
D	D–E	79.91	92°25'45"	479367.4023	8610817.0029
E	E–F	17.05	265°35'26"	479354.0416	8610738.2171
F	F–G	63.82	95°54'23"	479370.5869	8610734.0814
G	G–H	66.47	179°1'0"	479361.5633	8610670.9001
H	H–I	26.87	181°40'6"	479351.0381	8610605.2718
I	I–J	276.50	88°7'52"	479347.5572	8610578.6260
J	J–K	45.18	91°50'10"	479074.6986	8610623.3657
K	K–A	63.43	261°39'49"	479080.5772	8610668.1655
TOTAL		1146.60	1619°59'59"		

Suma de ángulos (real) = 1620°00'00"
Error acumulado = −00°00'01"

AREA = 83341.35 m2
PERIMETRO = 1209.15 ml.



PLANO DE UBICACION
ESCALA. 1/7000

UNIVERSIDAD NACIONAL "SAN LUIS GONZAGA"
FACULTAD DE ARQUITECTURA

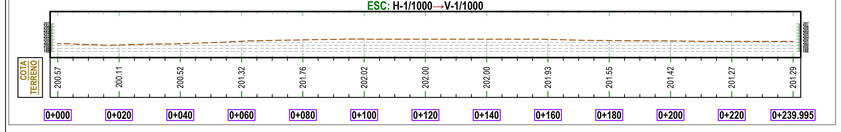
DEPARTAMENTO: MADRE DE DIOS
PROVINCIA: TAMBOPATA
DISTRITO: TAMBOPATA
LOCALIDAD: PUERTO MALDONADO
AUTOR: BACH .SANDRA ELIANA HERNANDEZ ASTOCAZA
ASESOR: ARQ. WALDO ALBERTO SAMANAMUD SILVA

TITULO DE TESIS: "TERMINAL PESQUERO ARTESANAL Y TURÍSTICO - DISTRITO DE TAMBOPATA - PROVINCIA DE TAMBOPATA, EN LA REGION DE MADRE DE DIOS"

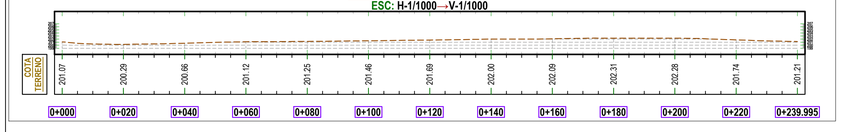
PLANO: TOPOGRAFICO
ESCALA: INDICADA
FECHA: ABRIL 2026

LAMINA: T-01
TOPOGRAFICO

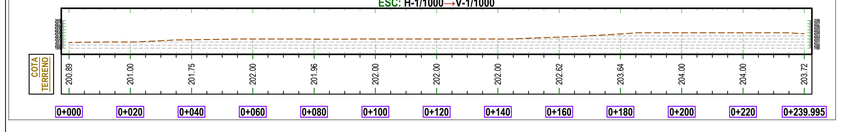
PERFIL TRANSVERSAL→TRAZO 1
ESC: H-1/1000→V-1/1000



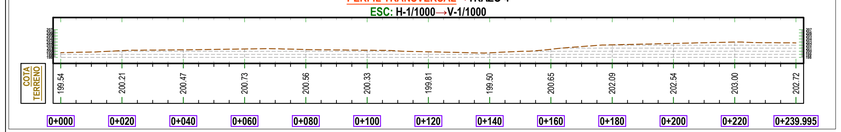
PERFIL TRANSVERSAL→TRAZO 2
ESC: H-1/1000→V-1/1000



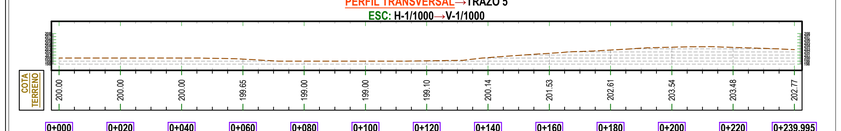
PERFIL TRANSVERSAL→TRAZO 3
ESC: H-1/1000→V-1/1000



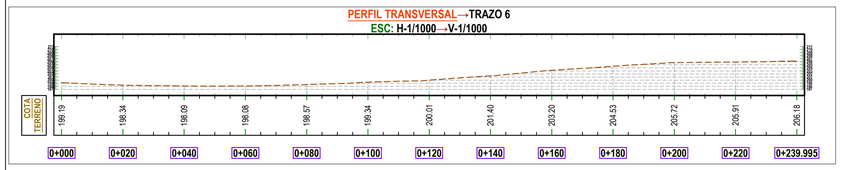
PERFIL TRANSVERSAL→TRAZO 4
ESC: H-1/1000→V-1/1000



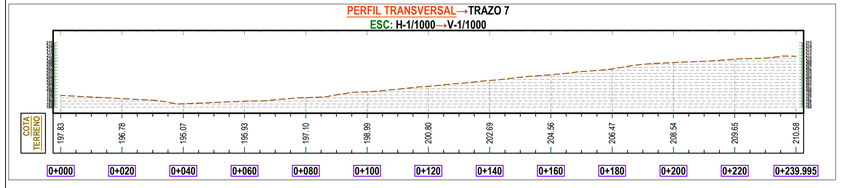
PERFIL TRANSVERSAL→TRAZO 5
ESC: H-1/1000→V-1/1000



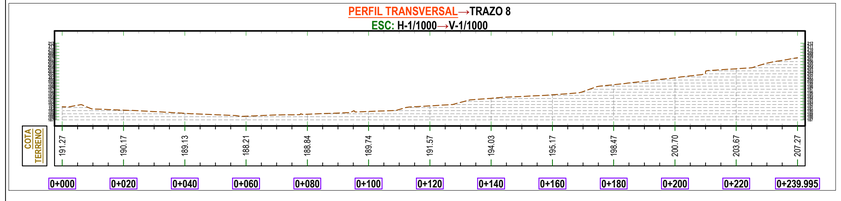
PERFIL TRANSVERSAL→TRAZO 6
ESC: H-1/1000→V-1/1000



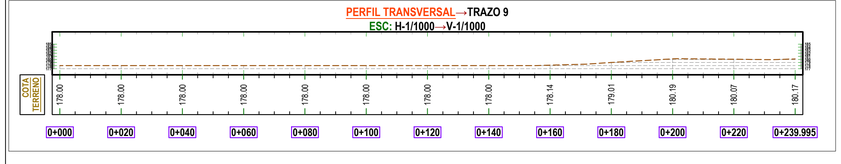
PERFIL TRANSVERSAL→TRAZO 7
ESC: H-1/1000→V-1/1000



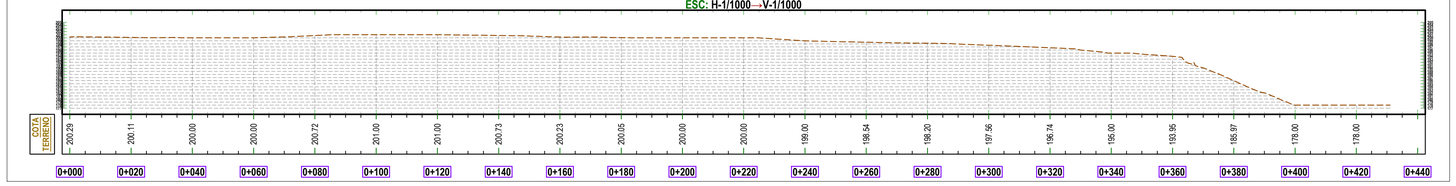
PERFIL TRANSVERSAL→TRAZO 8
ESC: H-1/1000→V-1/1000



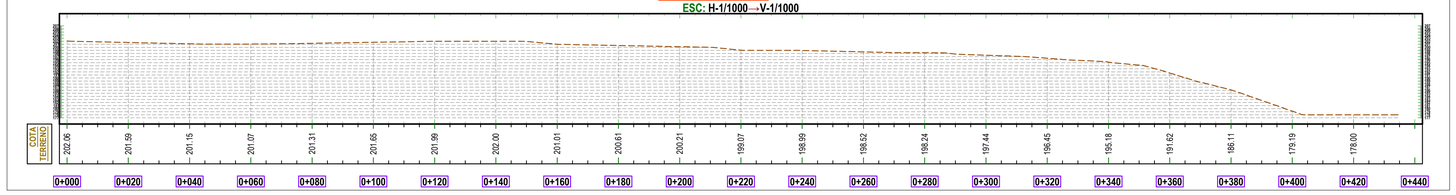
PERFIL TRANSVERSAL→TRAZO 9
ESC: H-1/1000→V-1/1000



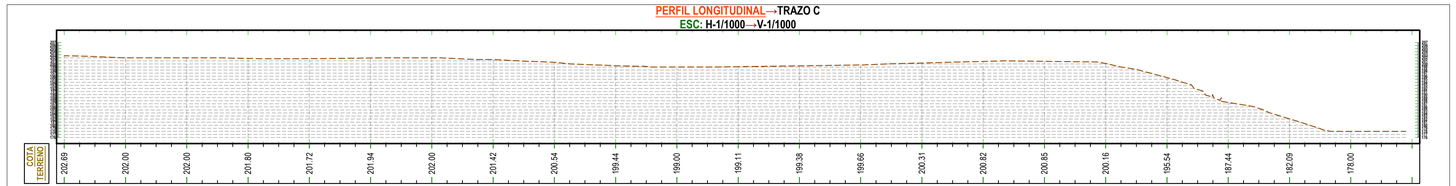
PERFIL LONGITUDINAL→TRAZO A
ESC: H-1/1000→V-1/1000



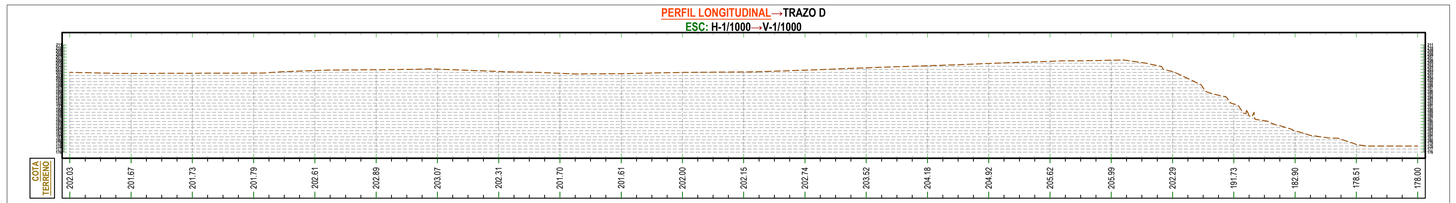
PERFIL LONGITUDINAL→TRAZO B
ESC: H-1/1000→V-1/1000



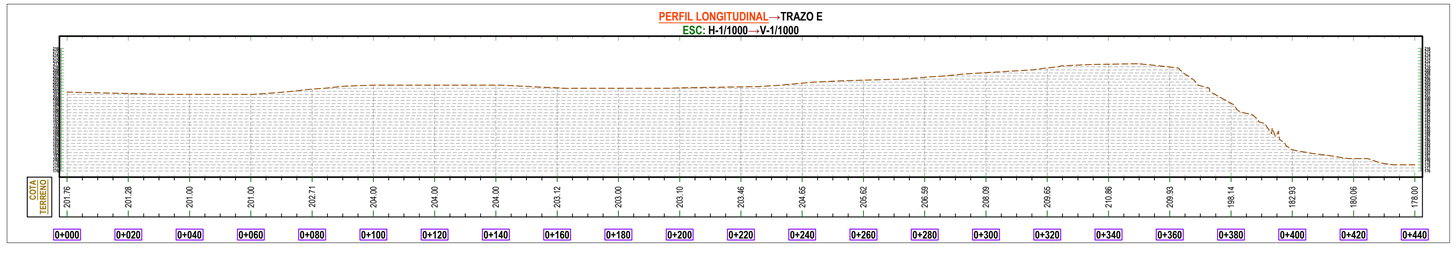
PERFIL LONGITUDINAL→TRAZO C
ESC: H-1/1000→V-1/1000

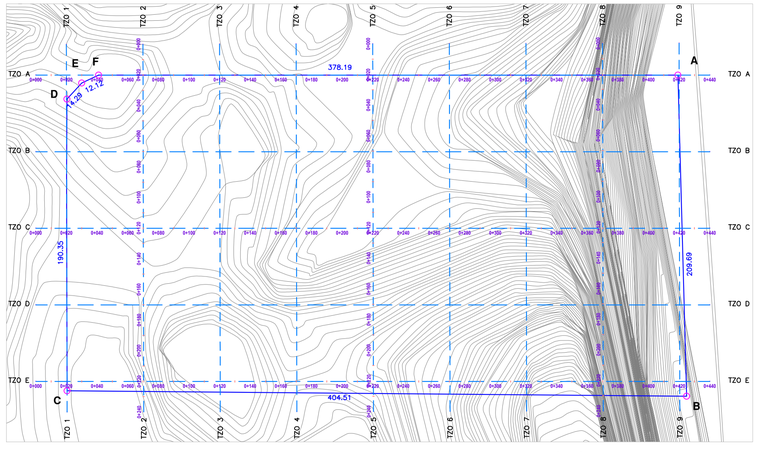


PERFIL LONGITUDINAL→TRAZO D
ESC: H-1/1000→V-1/1000



PERFIL LONGITUDINAL→TRAZO E
ESC: H-1/1000→V-1/1000





PLANO CORTES LONGITUDINALES Y TRANSVERSALES
ESC/1: 2000

UNIVERSIDAD NACIONAL "SAN LUIS GONZAGA"
FACULTAD DE ARQUITECTURA

DEPARTAMENTO: MADRE DE DIOS
PROVINCIA: TAMBOPATA
DISTRITO: TAMBOPATA
LOCALIDAD: PUERTO MALDONADO
AUTOR: BACH .SANDRA ELIANA HERNANDEZ ASTOCAZA
ASESOR: ARQ. WALDO ALBERTO SAMANAMUD SILVA

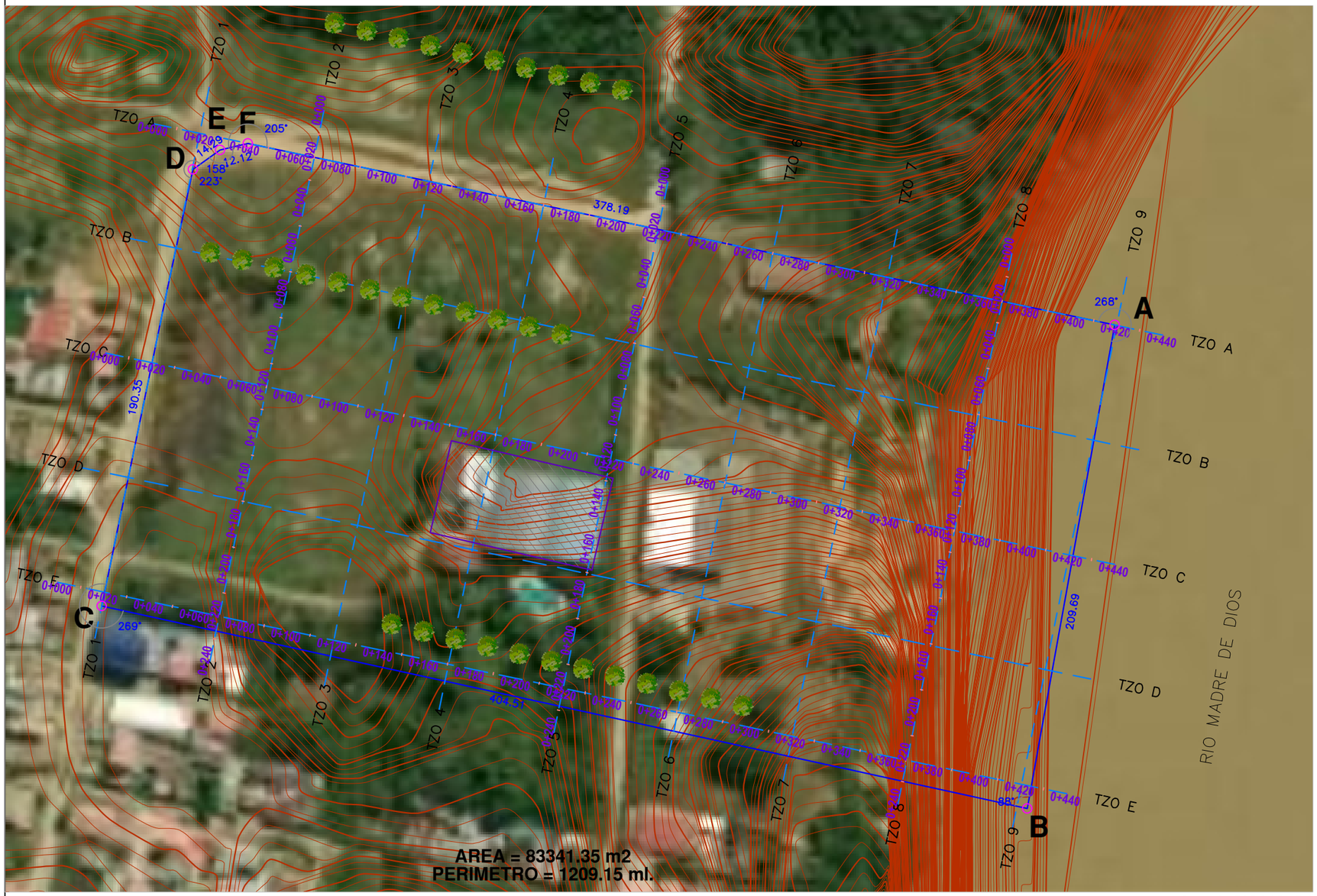
TITULO DE TESIS: "TERMINAL PESQUERO ARTESANAL Y TURÍSTICO - DISTRITO DE TAMBOPATA - PROVINCIA DE TAMBOPATA, EN LA REGION DE MADRE DE DIOS"

PLANO: CORTES LONGITUDINALES Y TRANSVERSALES

ESCALA: INDICADA
FECHA: ABRIL 2026

LAMINA: T-02

TOPOGRAFICO



PLANO TOPOGRAFICO
ESC/1: 2000

OBSERVACIONES DE CAMPO

AREA DEL PROYECTO	SE IDENTIFICA UNA CONSTRUCCION DE UNA PISCINA EXISTENTE; EL DESARROLLO DEL PROYECTO SE EJECUTARÁ SOBRE LA TOTALIDAD DEL TERRENO DISPONIBLE.
CALLES	LAS CALLES PARALELAS Y TRASVERSALES AL AREA DEL PROYECTO SON ACCESIBLES PARA TODO TIPO DE VEHICULO ESTAS SON TROCHAS CARROZABLES, Y PISTA ASFALTADA EN REGULAR ESTADO.
ACCESOS	SE RECOMIENDA ACCEDER POR LA AVENIDA SINCHI ROCA YA QUE ESTA VIA CUENTA CON UN APROXIMADO DE 30 ML, SIN EMBARGO SERA NECESARIO PLANTEAR UN RETIRO POR CONTAR CON UNA CALLE REDUCIDA.
SERVICIOS BASICOS	CIRCUNDANTE AL AREA DEL PROYECTO CUENTA CON: *RED ELECTRICA *RED DE DESAGÜE *RED DE AGUA POTABLE *RED DE TELECOMUNICACIONES
ESTRUCTURAS EXISTENTES	NO EXISTE NINGUNA INFRAESTRUCTURA DE MATERIAL NOBLE EN EL AREA DE ESTUDIO.
TOPOGRAFIA	TOPOGRAFIA IRREGULAR, CON 2 PLATAFORMAS QUE CUENTAN PENDIENTES ELEVADOS ENTRE SI.

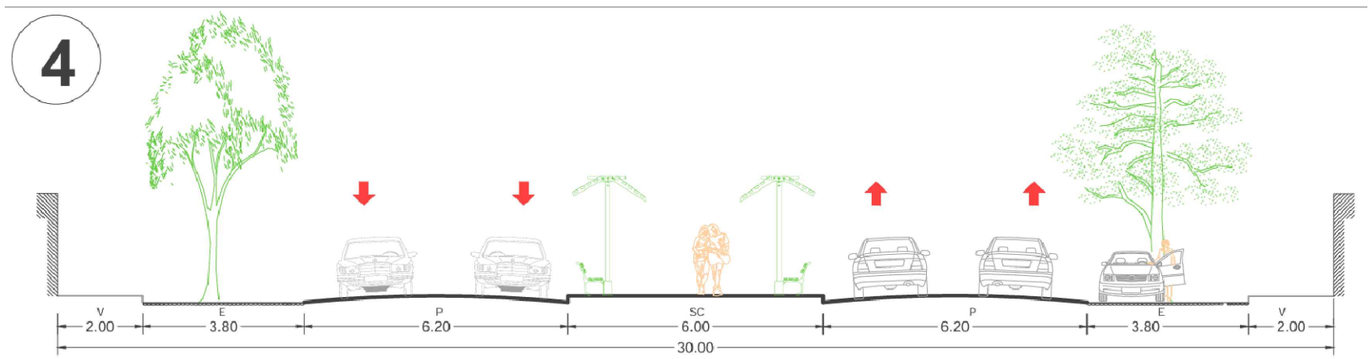
CUADRO DE DATOS TECNICOS
COORDENADAS UTM WGS 84 ZONA 19S L

DE	HACIA	ANGULO	DISTANCIA (m)	LIMITA CON:	VERTICE	COORDENADAS NORTE (Y)	COORDENADAS ESTE (X)
A	B	91°34'5"	209.69	RIO MADRE DE DIOS	A	479451.7998	8610803.4479
B	C	87°55'30"	404.51	PROPIEDAD DE TERCEROS	B	479414.4573	8610597.1082
C	D	90°31'59"	190.35	av. SINCHI ROCA	C	479019.2841	8610683.5100
D	E	137°10'47"	14.29	av. SINCHI ROCA	D	479058.2108	8610869.8385
E	F	158°12'17"	12.12	JIRON LOS TURISTAS	E	479069.8579	8610878.1094
F	A	154°35'22"	378.19	JIRON LOS TURISTAS	F	479081.6369	8610880.9556

Area m2 = 83341.35 m2
Perimetro ml = 1209.15 ml

LEYENDA

	LIMITE DE PROPIEDAD
	EJE DE VIAS
	CORTES
	CANAL DE C°
	ESTRUCTURA EXISTENTE
	POSTES RED PRIMARIA
	ARBOL
	BM TOPOGRAFICO



SECCION VIAL JR SINCHI ROCA
S/E

UNIVERSIDAD NACIONAL "SAN LUIS GONZAGA"
FACULTAD DE ARQUITECTURA

DEPARTAMENTO: MADRE DE DIOS
PROVINCIA: TAMBOPATA
DISTRITO: TAMBOPATA
LOCALIDAD: PUERTO MALDONADO
AUTOR: BACH .SANDRA ELIANA HERNANDEZ ASTOCAZA
ASESOR: ARQ. WALDO ALBERTO SAMANAMUD SILVA

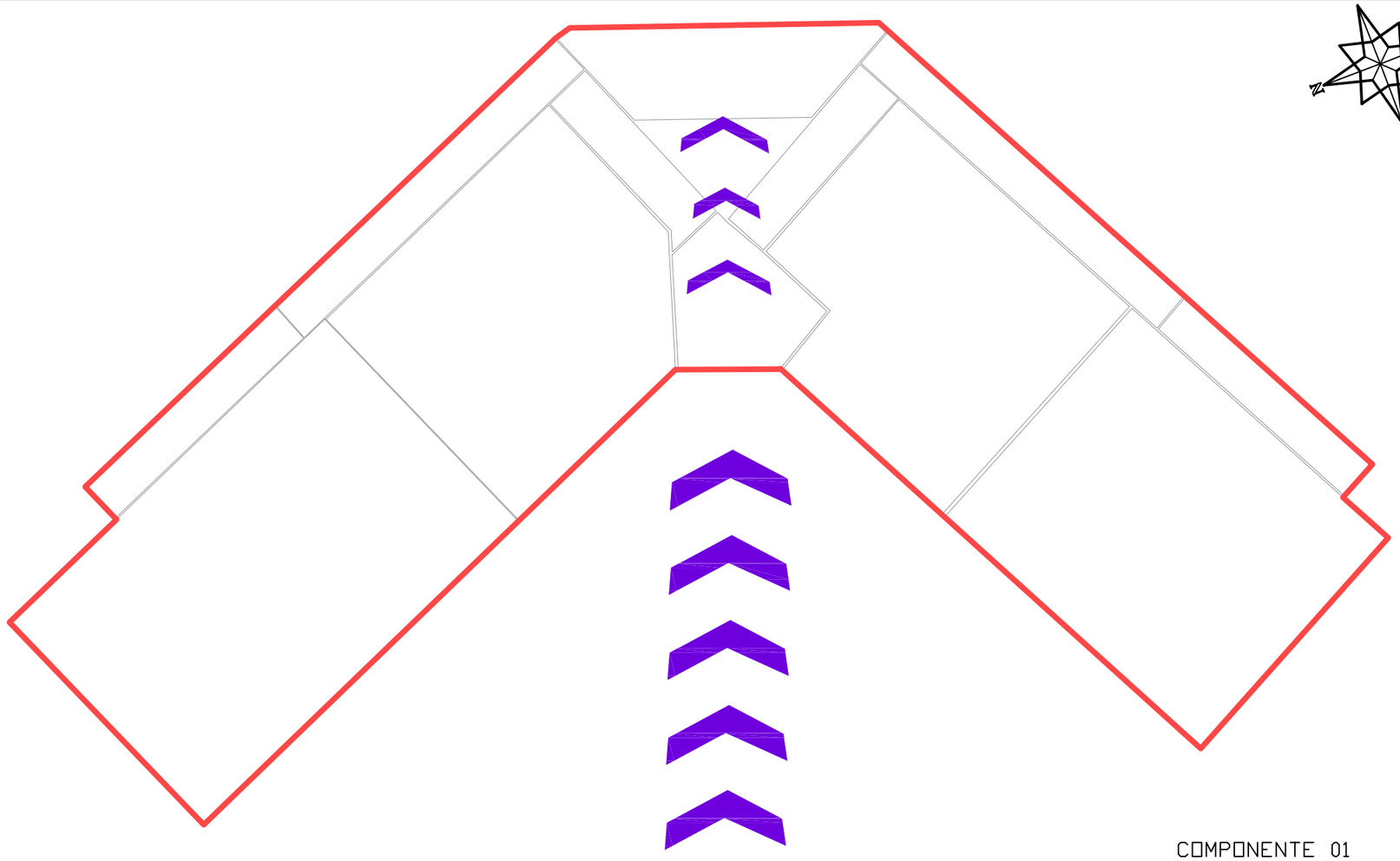
TITULO DE TESIS: "TERMINAL PESQUERO ARTESANAL Y TURÍSTICO - DISTRITO DE TAMBOPATA - PROVINCIA DE TAMBOPATA, EN LA REGION DE MADRE DE DIOS"

PLANO: SECCION DE VIAS

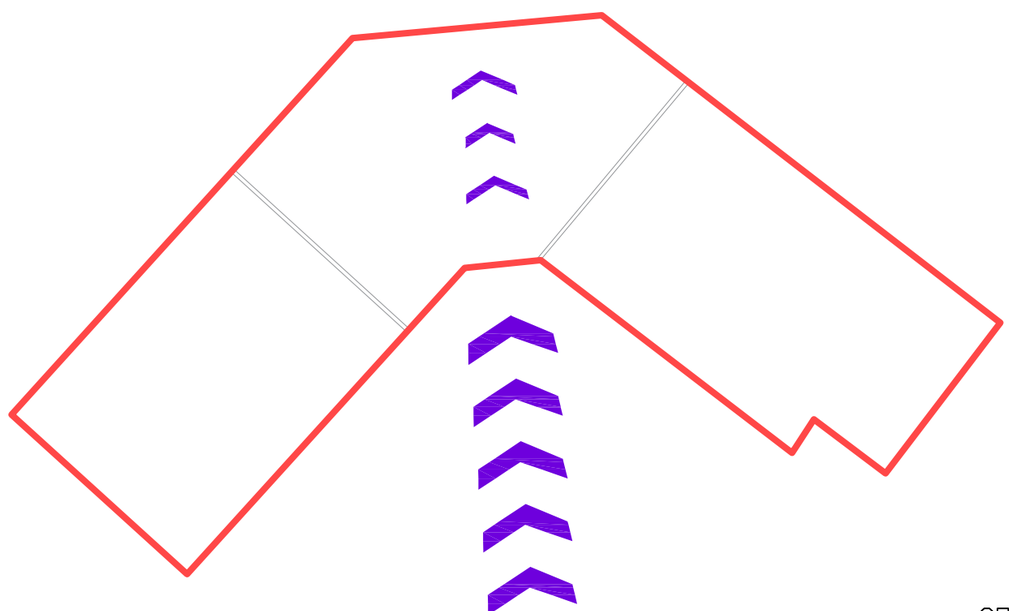
ESCALA: INDICADA
FECHA: ABRIL 2026

LAMINA: T-03

TOPOGRAFICO



COMPONENTE 01



COMPONENTE 02

“El terminal pesquero como encuentro entre el río y la ciudad, entre la tradición pesquera y la experiencia turística, entre la naturaleza amazónica y la arquitectura contemporánea.”

CONCEPTO

El proyecto parte de la relación ancestral entre la comunidad de Tambopata y el río, concebido como eje de vida, sustento y cultura. La concepción urbana del terminal pesquero artesanal y turístico busca revalorar la identidad amazónica mediante la integración del paisaje fluvial, la actividad pesquera tradicional —centrada en la doncella, especie emblemática de la región— y el intercambio cultural con el turismo.



PEZ DONCELLA

Imaginen un edificio que, visto desde el río o desde una perspectiva elevada, parece una gran "Doncella" dorada o plateada deslizándose por la orilla, sus escamas relucientes bajo el sol amazónico

UNIVERSIDAD NACIONAL "SAN LUIS GONZAGA"
FACULTAD DE ARQUITECTURA

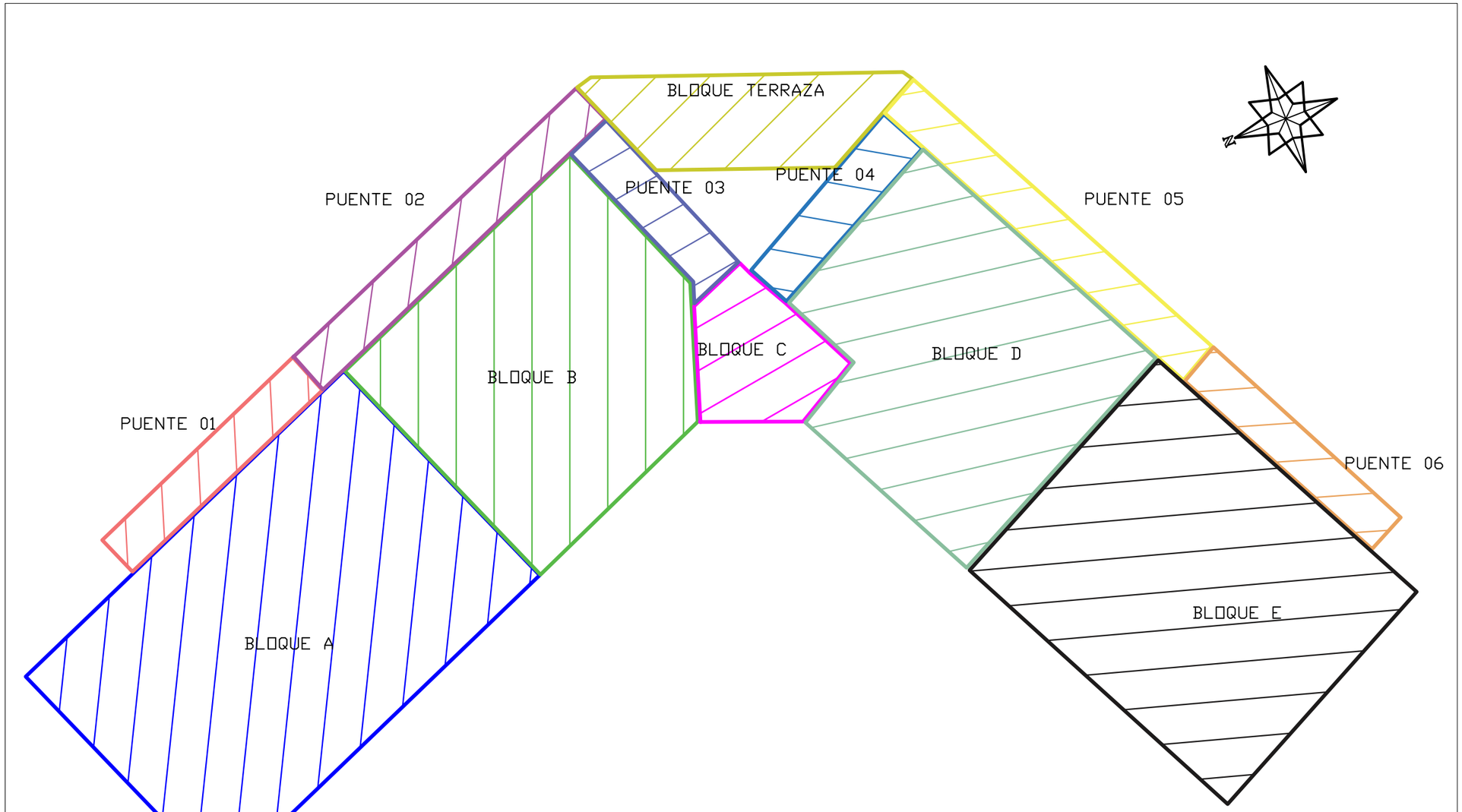
DEPARTAMENTO: MADRE DE DIOS
PROVINCIA: TAMBOPATA
DISTRITO: TAMBOPATA
LOCALIDAD: PUERTO MALDONADO
AUTOR: BACH .SANDRA ELIANA HERNANDEZ ASTOCAZA
ASESOR: ARQ. WALDO ALBERTO SAMANAMUD SILVA

TITULO DE TESIS: "TERMINAL PESQUERO ARTESANAL Y TURÍSTICO - DISTRITO DE TAMBOPATA - PROVINCIA DE TAMBOPATA, EN LA REGION DE MADRE DE DIOS"

PLANO: CONCEPTO
ESCALA: INDICADA
FECHA: ABRIL 2026

LAMINA: C-01

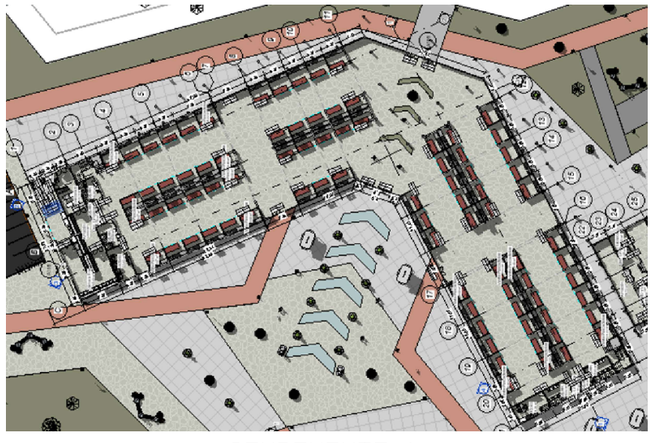
CONCEPTO



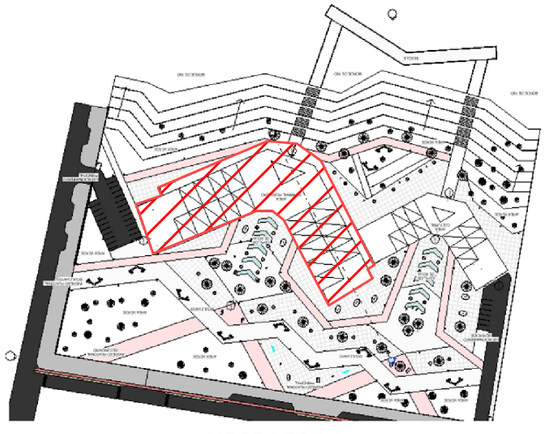
BLOQUE A
BLOQUE B
BLOQUE C
BLOQUE D
BLOQUE E
BLOQUE TERRAZA

PUENTE 01
PUENTE 02
PUENTE 03
PUENTE 04
PUENTE 05
PUENTE 06

COMPONENTE 01



COMPONENTE 1



UBICACION

UNIVERSIDAD NACIONAL "SAN LUIS GONZAGA"
FACULTAD DE ARQUITECTURA

DEPARTAMENTO: MADRE DE DIOS
PROVINCIA: TAMBOPATA
DISTRITO: TAMBOPATA
LOCALIDAD: PUERTO MALDONADO
AUTOR: BACH .SANDRA ELIANA HERNANDEZ ASTOCAZA
ASESOR: ARQ. WALDO ALBERTO SAMANAMUD SILVA

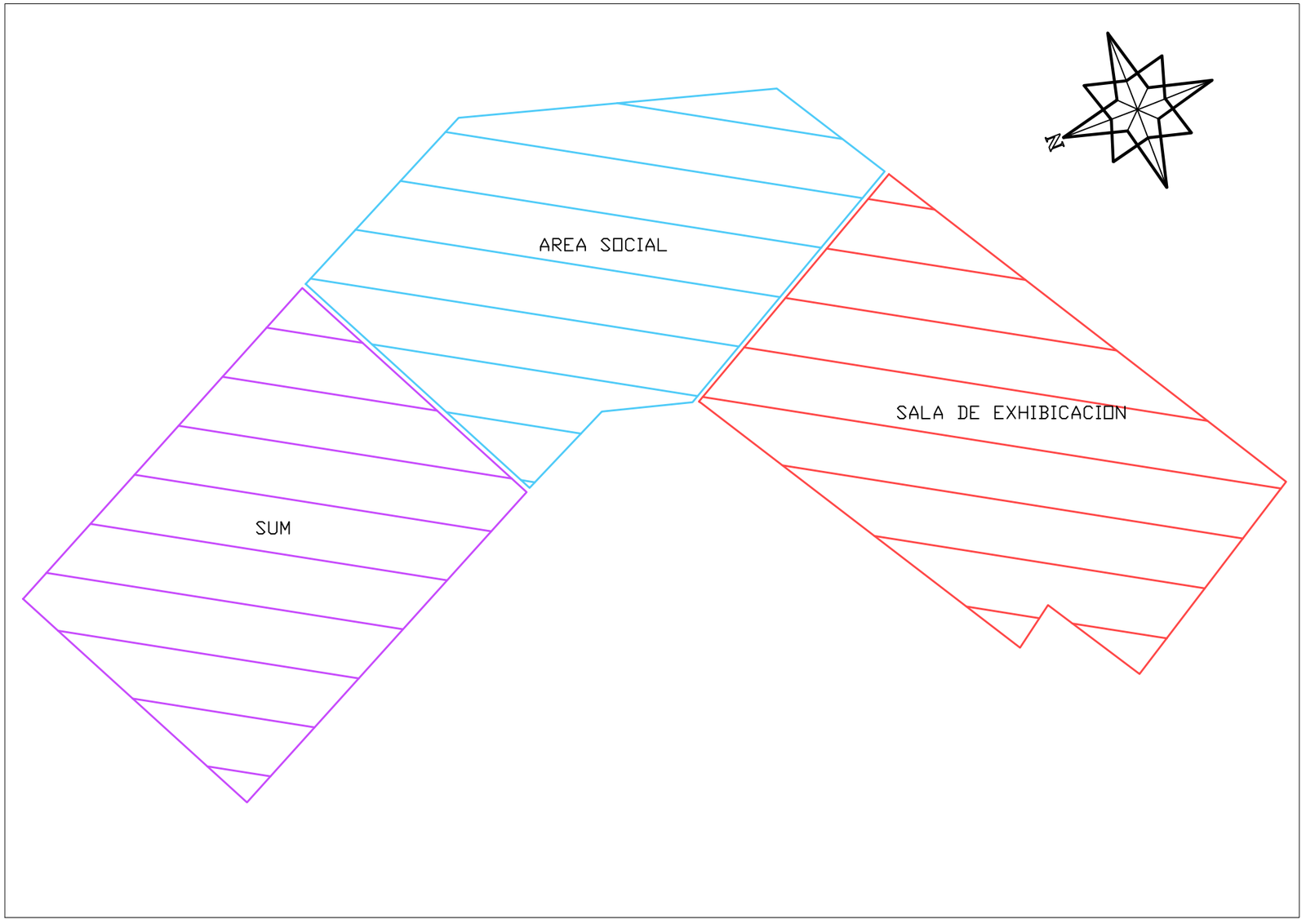
TITULO DE TESIS: "TERMINAL PESQUERO ARTESANAL Y TURÍSTICO - DISTRITO DE TAMBOPATA - PROVINCIA DE TAMBOPATA, EN LA REGION DE MADRE DE DIOS"

PLANO: ZONIFICACION COMPONENTE 1

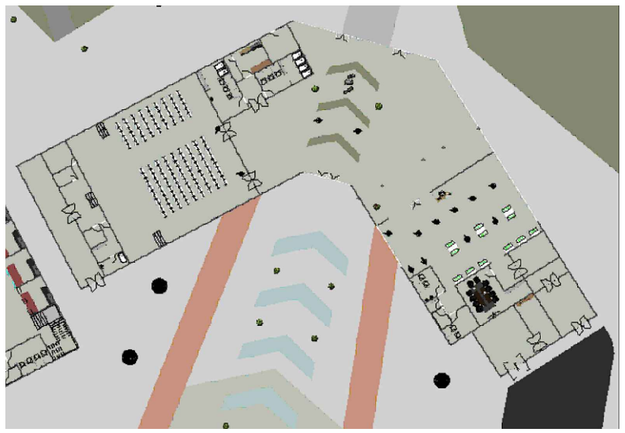
ESCALA: INDICADA
FECHA: ABRIL 2026

LAMINA: C-02

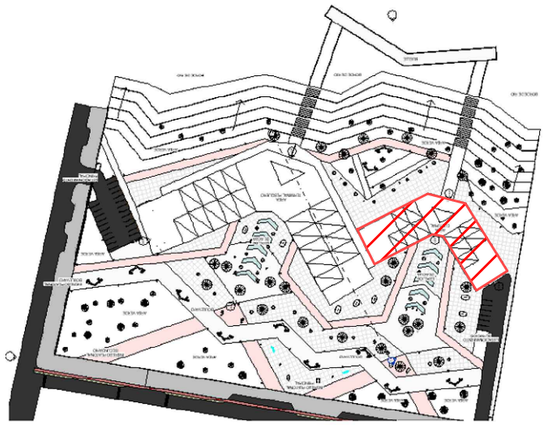
ZONIFICACION



COMPONENTE 01



COMPONENTE 2



UBICACION

UNIVERSIDAD NACIONAL "SAN LUIS GONZAGA"
FACULTAD DE ARQUITECTURA

DEPARTAMENTO: MADRE DE DIOS	TITULO DE TESIS: "TERMINAL PESQUERO ARTESANAL Y TURÍSTICO - DISTRITO DE TAMBOPATA - PROVINCIA DE TAMBOPATA, EN LA REGION DE MADRE DE DIOS"
PROVINCIA: TAMBOPATA	
DISTRITO: TAMBOPATA	
LOCALIDAD: PUERTO MALDONADO	
AUTOR: BACH .SANDRA ELIANA HERNANDEZ ASTOCAZA	PLANO: ZONIFICACION COMPONENTE 2
ASESOR: ARQ. WALDO ALBERTO SAMANAMUD SILVA	ESCALA: INDICADA / FECHA: ABRIL 2026

LAMINA: C-03

ZONIFICACION

Planimetria general
1/250

INGRESO PEATONAL
PRINCIPAL

INGRESO PEATONAL
SECUNDARIO

ESTACIONAMIENTO
SERVICIOS

INGRESO PEATONAL
BOULEVARD

AREA
CULTURAL

AREA
TERMINAL PESQUERO

ESTACIONAMIENTO
PRINCIPAL

BORDE DE RIO

BORDE DE RIO

BORDE DE RIO

MUELLE

N

UNIVERSIDAD NACIONAL "SAN LUIS GONZAGA"

AUTOR:
"
SANDRA ELIANA
HERNANDEZ ASTOCAZA
"

TITULO DE TESIS:
Terminal pesquero artesanal y turistico - distrito de Tambopata - provincia de Tambopata, en la región de Madre de Dios

LAMINA:
G-01

ASESOR
ARQ. WALDO ALBERTO
SAMANAMUD SILVA

PLANO:
ARQUITECTURA

ESCALA:
INDICADA

FECHA:
ABRIL 2026

Planimetria General

Zonificacion General

- Almacén
- Cuarto Electrico
- Cuarto Hidraulico
- Dep. Limpieza
- Deposito de Limpieza
- Deposito de Residuos
- Deposito General
- SS.HH.
- Tópico
- Lactario
- Tableros
- Taller de Mantenimiento
- Vigilancia CCTV
- Sala de Reuniones
- Zona Difusion Cultural
- Auditorio
- Sala de Exposicion
- Sonido y Luces
- Terminal Pesquero
- Venta Pescaderías
- Cámara Fria
- Eviscerado
- Distribucion Pescados
- Lavanderia
- Vestidores

Zonificacion_1
1 : 250

Zona Difusion Cultural
437.28 m²

Terminal Pesquero
1865.36 m²

Distribucion Pescados
334.2 m²

UNIVERSIDAD NACIONAL "SAN LUIS GONZAGA"
FACULTAD DE ARQUITECTURA

DEPARTAMENTO: MADRE DE DIOS
PROVINCIA: TAMBOPATA
DISTRITO: TAMBOPATA
LOCALIDAD: PUERTO MALDONADO
AUTOR: BACH. SANDRA ELIANA HERNANDEZ ASTOCAZA
ASESOR: ARQ. WALDO ALBERTO SAMANAMUD SILVA

TITULO DE TESIS:
"TERMINAL PESQUERO ARTESANAL Y TURÍSTICO - DISTRITO DE TAMBOPATA - PROVINCIA DE TAMBOPATA, EN LA REGION DE MADRE DE DIOS"

PLANO: ZONIFICACION PRIMER NIVEL
ESCALA: INDICADA
FECHA: ABRIL 2026

LAMINA: Z-01
ZONIFICACION

CUADRO DE AREAS				
Nivel	Nombre	Área	Perímetro	Volumen
Piso 1	Almacén	29.90 m²	23.44	89.70 m³
Piso 1	Almacén	52.09 m²	41.06	156.26 m³
Almacén: 2		81.99 m²	64.50	245.96 m³
Piso 1	Auditorio	316.21 m²	117.59	786.16 m³
Auditorio: 1		316.21 m²	117.59	786.16 m³
Piso 1	Cuarto Electrico	2.65 m²	7.07	7.96 m³
Cuarto Electrico: 1		2.65 m²	7.07	7.96 m³
Piso 1	Cuarto Hidraulico	3.22 m²	8.58	9.65 m³
Cuarto Hidraulico: 1		3.22 m²	8.58	9.65 m³
Piso 1	Cámara Fria	65.49 m²	35.27	196.48 m³
Cámara Fria: 1		65.49 m²	35.27	196.48 m³
Piso 1	Dep. Limpieza	2.77 m²	6.71	8.31 m³
Piso 1	Dep. Limpieza	3.95 m²	8.10	11.84 m³
Piso 1	Dep. Limpieza	2.79 m²	6.71	8.37 m³
Dep. Limpieza: 3		9.50 m²	21.52	28.51 m³
Piso 1	Deposito de Limpieza	9.74 m²	13.79	29.22 m³
Deposito de Limpieza: 1		9.74 m²	13.79	29.22 m³
Piso 1	Deposito de Residuos	29.95 m²	22.06	89.86 m³
Deposito de Residuos: 1		29.95 m²	22.06	89.86 m³
Piso 1	Depósito General	17.60 m²	17.03	52.81 m³
Piso 1	Depósito General	37.16 m²	24.42	111.49 m³
Depósito General: 2		54.77 m²	41.45	164.30 m³
Piso 1	Distribucion Pescados	33.21 m²	31.58	99.64 m³
Distribucion Pescados: 1		33.21 m²	31.58	99.64 m³
Piso 1	Eviscerado	29.79 m²	28.66	89.38 m³
Eviscerado: 1		29.79 m²	28.66	89.38 m³
Piso 1	Lactario	20.63 m²	29.11	61.89 m³
Lactario: 1		20.63 m²	29.11	61.89 m³
Piso 1	Lavanderia	12.27 m²	14.25	36.80 m³
Lavanderia: 1		12.27 m²	14.25	36.80 m³
Piso 1	Sala de Exposición	191.00 m²	84.71	572.92 m³
Sala de Exposición: 1		191.00 m²	84.71	572.92 m³
Piso 1	Sala de Reuniones	31.25 m²	26.18	93.76 m³
Sala de Reuniones: 1		31.25 m²	26.18	93.76 m³
Piso 1	Sonido y Luces	4.42 m²	8.41	13.25 m³
Sonido y Luces: 1		4.42 m²	8.41	13.25 m³
Piso 1	SS.HH.	5.77 m²	10.11	17.31 m³
Piso 1	SS.HH.	10.75 m²	14.27	32.24 m³
Piso 1	SS.HH.	9.67 m²	12.50	29.00 m³
Piso 1	SS.HH.	3.34 m²	7.45	10.03 m³
Piso 1	SS.HH.	16.58 m²	16.60	49.74 m³
Piso 1	SS.HH.	14.86 m²	16.42	44.57 m³
Piso 1	SS.HH.	3.36 m²	7.45	10.07 m³
Piso 1	SS.HH.	16.52 m²	16.60	49.55 m³
Piso 1	SS.HH.	15.83 m²	16.82	47.49 m³
Piso 1	SS.HH.	3.36 m²	7.45	10.07 m³
SS.HH.: 10		100.02 m²	125.67	300.05 m³
Piso 1	Tableros	9.22 m²	12.19	27.65 m³
Tableros: 1		9.22 m²	12.19	27.65 m³
Piso 1	Taller de Mantenimiento	17.04 m²	18.11	51.11 m³
Taller de Mantenimiento: 1		17.04 m²	18.11	51.11 m³
Piso 1	Terminal Pesquero	1860.36 m²	589.49	5579.85 m³
Terminal Pesquero: 1		1860.36 m²	589.49	5579.85 m³
Piso 1	Tópico	21.49 m²	19.53	64.47 m³
Tópico: 1		21.49 m²	19.53	64.47 m³

CUADRO DE AREAS				
Nivel	Nombre	Área	Perímetro	Volumen
Piso 1	Venta Pescaderias	9.62 m²	12.50	28.85 m³
Piso 1	Venta Pescaderias	9.63 m²	12.58	28.90 m³
Venta Pescaderias: 84		854.97 m²	1081.03	2564.90 m³
Piso 1	Vestidores	8.11 m²	14.61	24.34 m³
Piso 1	Vestidores	23.73 m²	28.22	71.19 m³
Piso 1	Vestidores	9.55 m²	21.91	28.65 m³
Piso 1	Vestidores	5.72 m²	13.00	17.17 m³
Vestidores: 4		47.12 m²	77.73	141.35 m³
Piso 1	Vigilancia CCTV	11.44 m²	13.58	34.32 m³
Vigilancia CCTV: 1		11.44 m²	13.58	34.32 m³
Piso 1	Zona Difusion Cultural	337.28 m²	90.77	1010.96 m³
Zona Difusion Cultural: 1		337.28 m²	90.77	1010.96 m³
Piso 2	Almacén	15.62 m²	17.75	46.85 m³
Piso 2	Almacén	5.80 m²	9.77	17.41 m³
Piso 2	Almacén	15.66 m²	17.57	46.97 m³
Almacén: 3		37.08 m²	45.09	111.23 m³
Piso 2	Archivos	7.95 m²	12.46	23.85 m³
Archivos: 1		7.95 m²	12.46	23.85 m³
Piso 2	Area Administrativa	24.65 m²	20.62	73.95 m³
Area Administrativa: 1		24.65 m²	20.62	73.95 m³
Piso 2	Cafeteria	60.45 m²	35.94	181.36 m³
Piso 2	Cafeteria	60.75 m²	35.35	182.25 m³
Cafeteria: 2		121.20 m²	71.29	363.60 m³
Piso 2	Caja	3.69 m²	7.77	11.06 m³
Caja: 1		3.69 m²	7.77	11.06 m³
Piso 2	Cocina	21.70 m²	24.08	65.09 m³
Piso 2	Cocina	21.73 m²	24.09	65.20 m³
Piso 2	Cocina	21.20 m²	23.93	63.60 m³
Piso 2	Cocina	12.57 m²	18.20	37.70 m³
Piso 2	Cocina	12.50 m²	18.32	37.51 m³
Piso 2	Cocina	21.10 m²	24.04	63.31 m³
Piso 2	Cocina	21.65 m²	24.17	64.95 m³
Piso 2	Cocina	21.75 m²	24.18	65.26 m³
Cocina: 8		154.21 m²	181.02	462.63 m³
Piso 2	Contabilidad	2412.70 m²	811.89	0.00 m³
Contabilidad: 1		2412.70 m²	811.89	0.00 m³
Piso 2	Dep. Limpieza	2.79 m²	6.71	8.37 m³
Dep. Limpieza: 1		2.79 m²	6.71	8.37 m³
Piso 2	Depósito Insumos	14.55 m²	15.39	43.65 m³
Piso 2	Depósito Insumos	21.11 m²	19.31	63.33 m³
Depósito Insumos: 2		35.66 m²	34.70	106.98 m³
Piso 2	Oficina de Dirigentes	31.33 m²	24.61	93.98 m³
Oficina de Dirigentes: 1		31.33 m²	24.61	93.98 m³
Piso 2	Restaurante	85.58 m²	42.89	256.75 m³
Piso 2	Restaurante	85.66 m²	41.04	256.97 m³
Piso 2	Restaurante	85.80 m²	40.25	257.41 m³
Piso 2	Restaurante	85.13 m²	42.72	255.39 m³
Piso 2	Restaurante	84.72 m²	43.36	254.15 m³
Piso 2	Restaurante	85.73 m²	40.88	257.18 m³
Restaurante: 6		512.62 m²	251.14	1537.85 m³
Piso 2	Sala de espera	50.13 m²	35.99	150.38 m³
Sala de espera: 1		50.13 m²	35.99	150.38 m³
Piso 2	SS.HH.	16.21 m²	16.39	48.63 m³
Piso 2	SS.HH.	15.11 m²	16.58	45.34 m³
Piso 2	SS.HH.	15.16 m²	16.60	45.47 m³
Piso 2	SS.HH.	16.32 m²	16.43	48.95 m³
Piso 2	SS.HH.	3.36 m²	7.37	10.08 m³
Piso 2	SS.HH.	1.81 m²	5.39	5.44 m³
Piso 2	SS.HH.	2.21 m²	5.98	6.64 m³
Piso 2	SS.HH.	1.82 m²	5.40	5.47 m³
Piso 2	SS.HH.	3.36 m²	7.45	10.07 m³
Piso 2	SS.HH.	1.80 m²	5.36	5.39 m³
Piso 2	SS.HH.	1.79 m²	5.35	5.37 m³
SS.HH.: 11		78.95 m²	108.31	236.84 m³
Total general: 163		7627.97 m²	4194.42	15481.14 m³

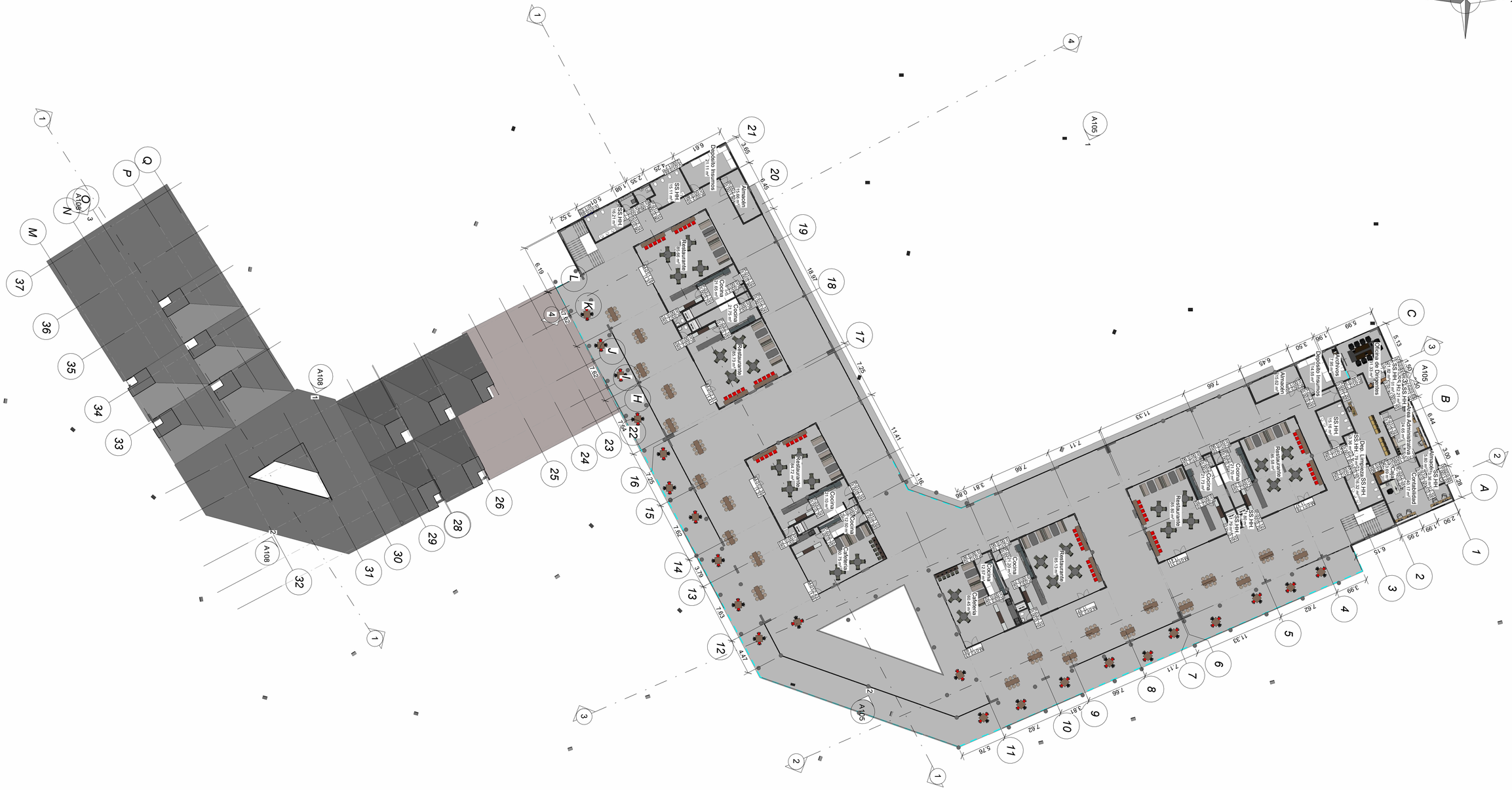


UNIVERSIDAD NACIONAL "SAN LUIS GONZAGA"
FACULTAD DE ARQUITECTURA

DEPARTAMENTO: MADRE DE DIOS	TITULO DE TESIS: "TERMINAL PESQUERO ARTESANAL Y TURÍSTICO - DISTRITO DE TAMBOPATA - PROVINCIA DE TAMBOPATA, EN LA REGION DE MADRE DE DIOS"	LAMINA: Z-02
PROVINCIA: TAMBOPATA		
DISTRITO: TAMBOPATA		
LOCALIDAD: PUERTO MALDONADO		
AUTOR: BACH. SANDRA ELIANA HERNANDEZ ASTOCAZA	ZONIFICACION SEGUNDO NIVEL	
ASESOR: ARQ. WALDO ALBERTO SAMANAMUD SILVA	ESCALA: INDICADA / FECHA: ABRIL 2026	ZONIFICACION

AREA VERDE
BOULEVARD PRINCIPAL
BOULEVARD PRINCIPAL
AREA VERDE
BOULEVARD PRINCIPAL
AREA VERDE
AREA VERDE
BOULEVARD PRINCIPAL
AREA VERDE
AREA VERDE
AREA VERDE
AREA VERDE
AREA VERDE
N
Depósito Cámaras 37.10 m²
Taller de Mantenimiento 17.04 m²
Depósito de Residuos 23.99 m²
Depósito de Limpieza 7.44 m²
Depósito General 17.60 m²
SS.HH 10.25 m²
SS.HH 10.25 m²
SS.HH 10.25 m²
SS.HH 10.25 m²
Sala de Reuniones 14.52 m²
Sala de Exposición 181.00 m²
SS.HH Vestidores 5.33 m²
Servicio y Luces 9.12 m²
Almacen 9.12 m²
Auditorio 312.24 m²
Depósito de Tableros 9.27 m²
Vestidores 22.77 m²
Cuarto Electrico 12

1 A102 Piso 2 1 : 250


N
Cocina de Empleados
Vestuarios
Depósito Insumos
Almacén
SS. HH.
Área Administrativa
Dep. Limpieza SS.HH.
Cuarto de Calderos
Caldera
Restaurante
Cocina
Depósito Insumos
Almacén
SS. HH.
Restaurante
Cocina
Restaurante
Cocina
Restaurante
Cocina

COMPONENTE 1
esc 1/150

UNIVERSIDAD NACIONAL "SAN LUIS GONZAGA"
FACULTAD DE ARQUITECTURA

DEPARTAMENTO: MADRE DE DIOS
PROVINCIA: TAMBOPATA
DISTRITO: TAMBOPATA
LOCALIDAD: PUERTO MALDONADO

AUTOR: BACH. SANDRA ELIANA HERNANDEZ ATOCAZA
ASESOR: ARQ. WALDO ALBERTO SAMANAMUD SILVA

TITULO DE TESIS: "TERMINAL PESQUERO ARTESANAL Y TURÍSTICO - DISTRITO DE TAMBOPATA - PROVINCIA DE TAMBOPATA, EN LA REGION DE MADRE DE DIOS"

TEMA: COMPONENTE 1: PRIMER NIVEL
ESCALA: INDICADA
FECHA: ABRIL 2026

LAMINA: A-03
ARQUITECTURA



COMPONENTE 1: SEGUNDO NIVEL
esc. 1/150

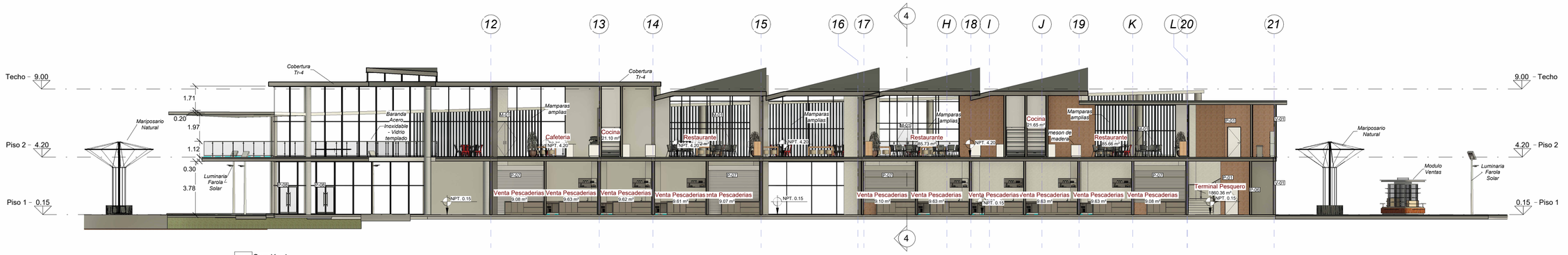
UNIVERSIDAD NACIONAL "SAN LUIS GONZAGA"
FACULTAD DE ARQUITECTURA

DEPARTAMENTO:	MADRE DE DIOS
PROVINCIA:	TAMBOPATA
DISTRITO:	TAMBOPATA
LOCALIDAD:	PUERTO MALDONADO
AUTOR:	BACH .SANDRA ELIANA HERNANDEZ ASTOCAZA -
ASESOR:	ARQ. WALDO ALBERTO SAMANAMUD SILVA -

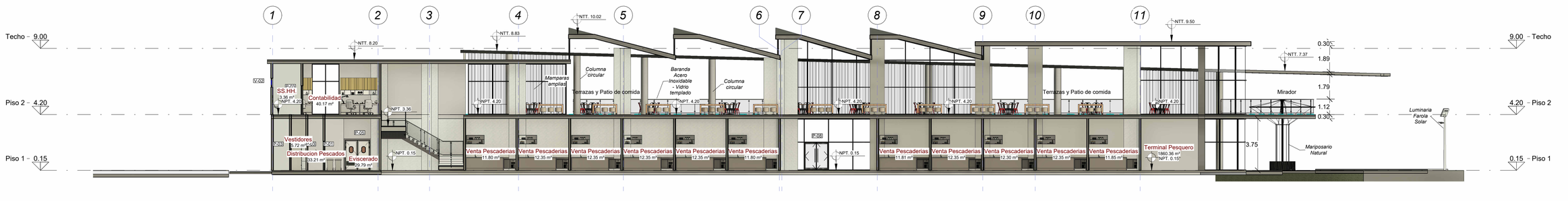
TITULO DE TESIS:
"TERMINAL PESQUERO ARTESANAL Y TURÍSTICO - DISTRITO DE TAMBOPATA - PROVINCIA DE TAMBOPATA, EN LA REGION DE MADRE DE DIOS"

TITULO: COMPONENTE 1: SEGUNDO NIVEL
ESCALA: INDICADA
FECHA: ABRIL 2026

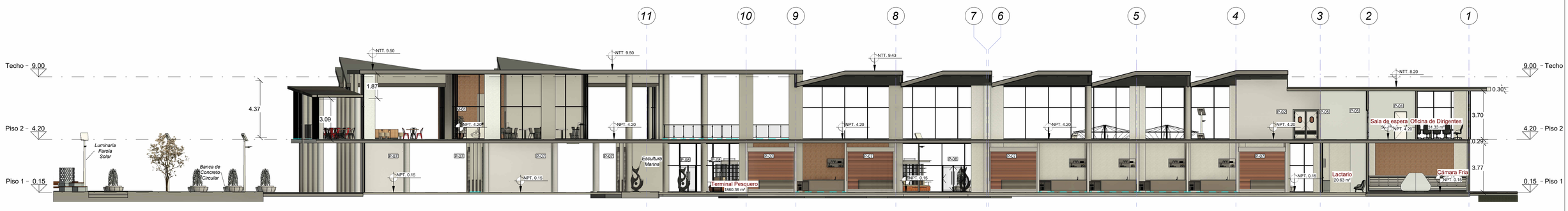
LAMINA: A-04
ARQUITECTURA



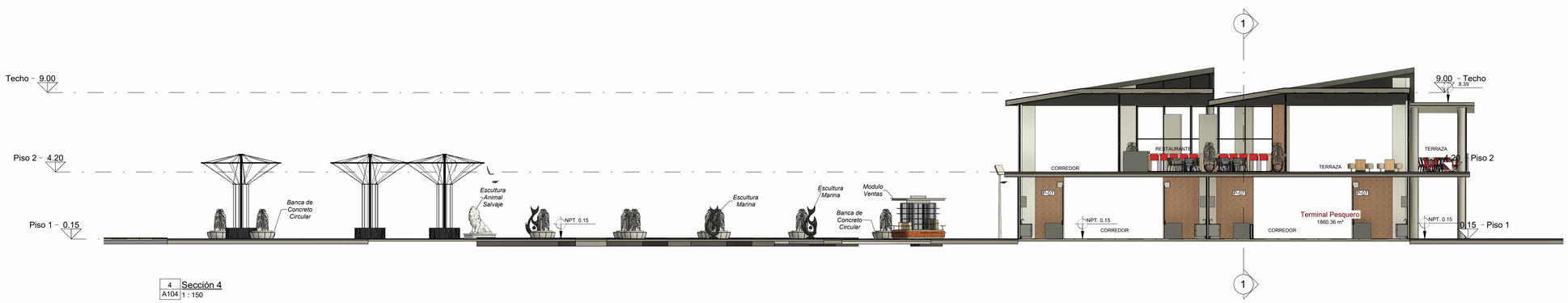
1 Sección 1
A104 1 : 150



2 Sección 2
A104 1 : 150



3 Sección 3
A104 1 : 150



4 Sección 4
A104 1 : 150

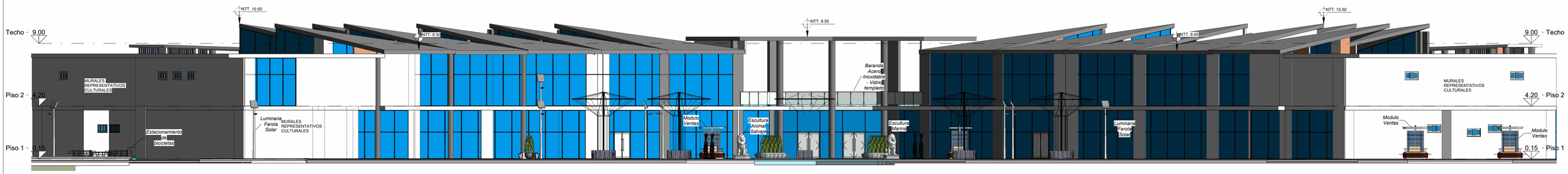
UNIVERSIDAD NACIONAL "SAN LUIS GONZAGA"
FACULTAD DE ARQUITECTURA

DEPARTAMENTO: MADRE DE DIOS
PROVINCIA: TAMBOPATA
DISTRITO: TAMBOPATA
LOCALIDAD: PUERTO MALDONADO
AUTOR: BACH .SANDRA ELIANA HERNANDEZ ASTOCAZA
ASESOR: ARQ. WALDO ALBERTO SAMANAMUD SILVA

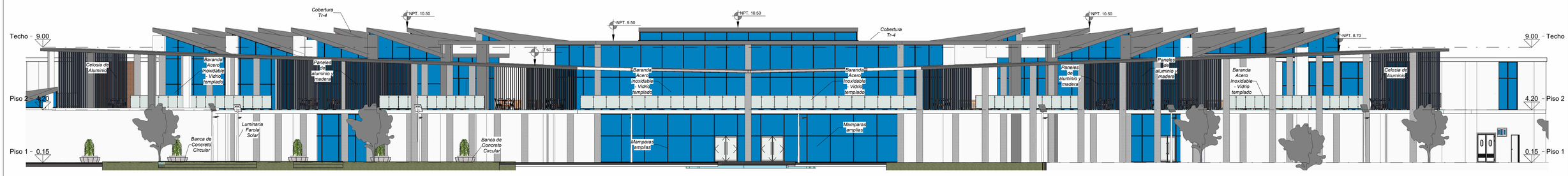
TITULO DE TESIS:
"TERMINAL PESQUERO ARTESANAL Y TURÍSTICO - DISTRITO DE TAMBOPATA - PROVINCIA DE TAMBOPATA, EN LA REGION DE MADRE DE DIOS"

TIPO: COMPONENTE 1: CORTES
ESCALA: INDICADA
FECHA: ABRIL 2026

LAMINA: A-05
ARQUITECTURA



1 Frontal 1
A105 1 : 150



2 Trasera 1
A105 1 : 150



3 Lateral 1
A105 1 : 150

UNIVERSIDAD NACIONAL "SAN LUIS GONZAGA"
FACULTAD DE ARQUITECTURA

DEPARTAMENTO: MADRE DE DIOS
PROVINCIA: TAMBOPATA
DISTRITO: TAMBOPATA
LOCALIDAD: PUERTO MALDONADO
AUTOR: BACH.SANDRA ELIANA HERNANDEZ ASTOCAZA
ASESOR: ARQ. WALDO ALBERTO SAMANAMUD SILVA

TITULO DE TESIS: "TERMINAL PESQUERO ARTESANAL Y TURÍSTICO - DISTRITO DE TAMBOPATA - PROVINCIA DE TAMBOPATA, EN LA REGION DE MADRE DE DIOS"

TEMA: COMPONENTE 1: ELEVACIONES

ESCALA: INDICADA
FECHA: ABRIL 2026

LAMINA: A-06

ARQUITECTURA

1 / A106 Sector 2
1 : 100

Depósito General
NPT: 0.15
Cerámico Beige Antideslizante 45x45

Taller de Mantenimiento
17.04 m²

Depósito de Residuos No. orgánicos
NPT: 0.15

Depósito de Limpieza
4.80 m²

Depósito General
17.04 m²
NPT: 0.15

SS. HH
10.75 m²
Cerámico Beige Antideslizante 45x45

SS. HH
6.87 m²

Sala de Reuniones
Cerámico Beige Antideslizante 45x45

Sala de Exposición
191.06 m²
Porcelanato Gris Opaco Alto tránsito

Vitrina de exhibición

Escultura Marina

Banca de Concreto Circular

Módulo Ventas

Espejo de agua

Escultura Representativa

Zona Difusión Cultural
44.12 m²
NPT: 0.15

INGRESO AL SUM

Porcelanato Gris Opaco Alto tránsito
NPT: 0.15

Vestidores
Cerámico Beige Antideslizante 45x45

Cuarto Hidráulico
3.29 m²
CIESS

Lavandería
12.50 m²
NPT: 0.15

Vigilancia CCTV
3.29 m²
NPT: 0.15

PISO PARQUET DE MADERA

TERRAZAS
NPT: 0.15

CAMINO SECUNDARIO DE ADOQUIN

Luminaria Farola Solar

Mampara Natural

Mampara Ampolla

Columna circular

Escenario
NPT: 0.15

Auditorio
NPT: 0.15
Porcelanato Gris Opaco Alto tránsito

Vestidores
8.11 m²

SS. HH
NPT: 0.15

Sonido y Luces
4.42 m²

Almacén
5.37 m²
NPT: 0.15

Cerámico Beige Antideslizante 45x45

Dep. Limpieza
3.99 m²

Tableros
9.84 m²
NPT: 0.15

A106

UNIVERSIDAD NACIONAL "SAN LUIS GONZAGA"
FACULTAD DE ARQUITECTURA

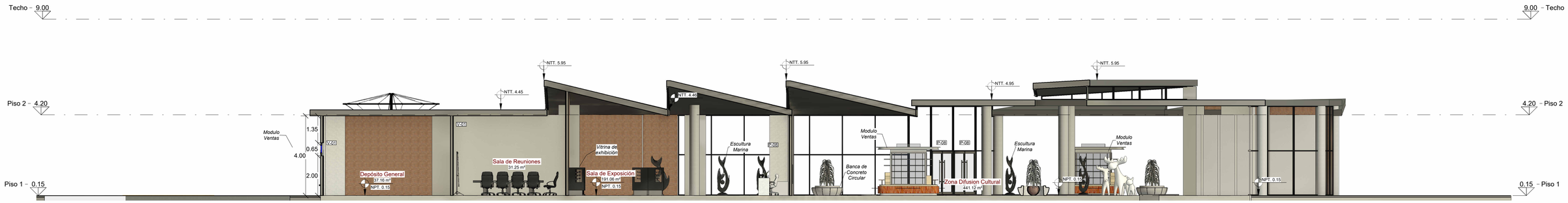
DEPARTAMENTO: MADRE DE DIOS
PROVINCIA: TAMBOPATA
DISTRITO: TAMBOPATA
LOCALIDAD: PUERTO MALDONADO
AUTOR: BACH. SANDRA ELIANA HERNANDEZ ASTOCAZA
ASESOR: ARQ. WALDO ALBERTO SAMANAMUD SILVA

TITULO DE TESIS:
"TERMINAL PESQUERO ARTESANAL Y TURÍSTICO - DISTRITO DE TAMBOPATA - PROVINCIA DE TAMBOPATA, EN LA REGION DE MADRE DE DIOS"

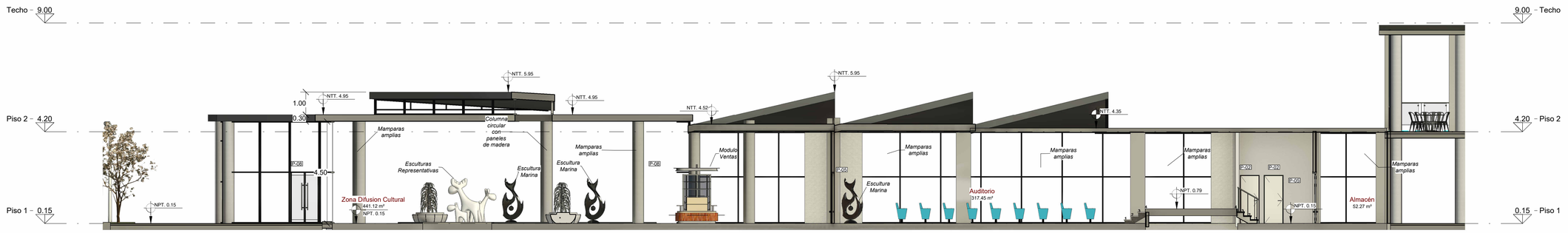
COM PONENTE 2

ESCALA: INDICADA
FECHA: ABRIL 2026

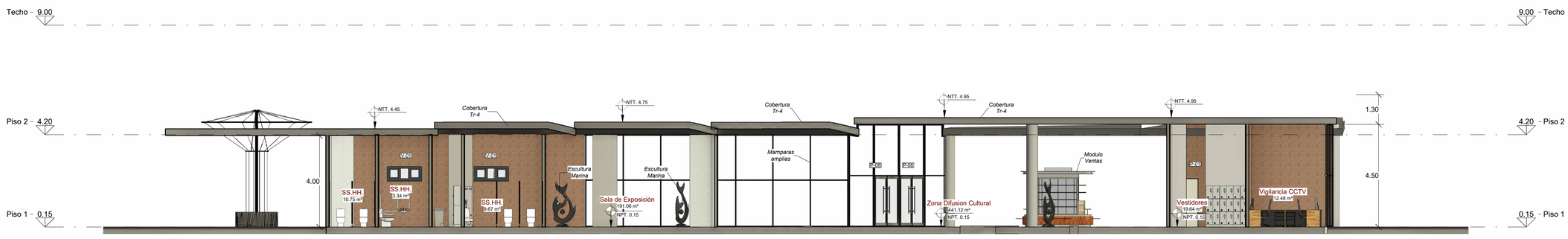
LAMINA: A-07
ARQUITECTURA



1 Sección 1.
A107 1 : 100



2 Sección 2.
A107 1 : 100



3 Sección 3.
A107 1 : 100

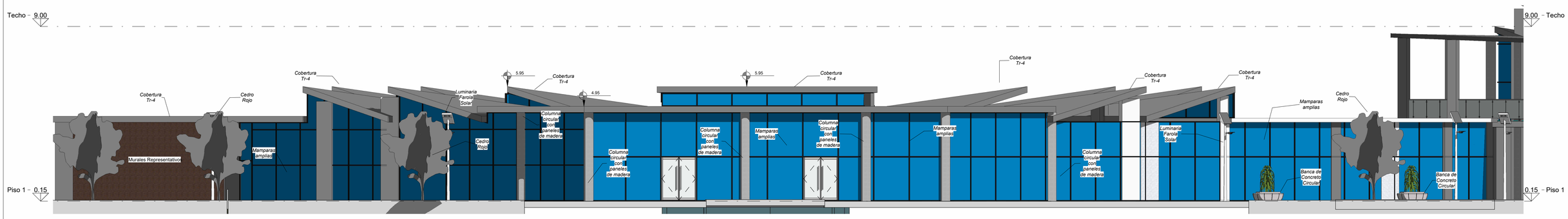
UNIVERSIDAD NACIONAL "SAN LUIS GONZAGA"
FACULTAD DE ARQUITECTURA

DEPARTAMENTO: MADRE DE DIOS
PROVINCIA: TAMBOPATA
DISTRITO: TAMBOPATA
LOCALIDAD: PUERTO MALDONADO
AUTOR: BACH. SANDRA ELIANA HERNANDEZ ASTOCAZA
ASESOR: ARQ. WALDO ALBERTO SAMANAMUD SILVA

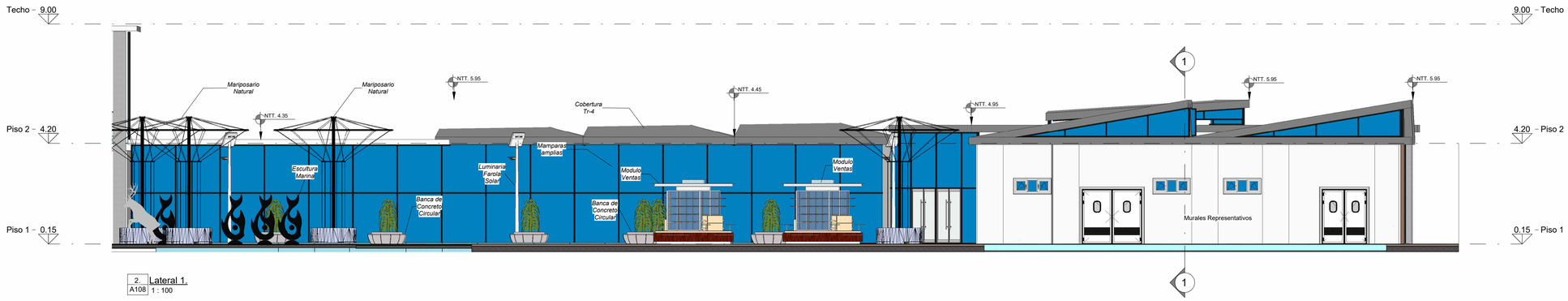
TITULO DE TESIS:
"TERMINAL PESQUERO ARTESANAL Y TURÍSTICO - DISTRITO DE TAMBOPATA - PROVINCIA DE TAMBOPATA, EN LA REGION DE MADRE DE DIOS"

LAMINA: COMPONENTE 2: CORTES
ESCALA: INDICADA
FECHA: ABRIL 2026

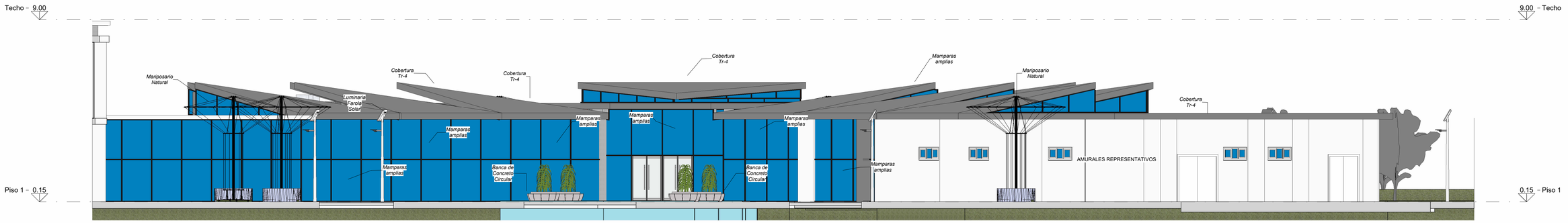
LAMINA: A-08
ARQUITECTURA



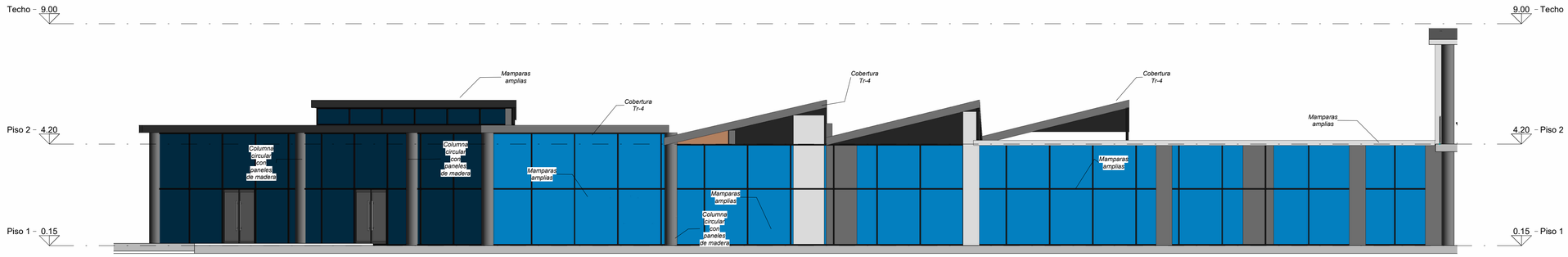
1 A108 Elevacion Fachada
1 : 100



2 A108 Lateral 1.
1 : 100



3 A108 Elevacion Posterior
1 : 100



4 A108 Lateral 2
1 : 100

UNIVERSIDAD NACIONAL "SAN LUIS GONZAGA"
FACULTAD DE ARQUITECTURA

DEPARTAMENTO: MADRE DE DIOS
PROVINCIA: TAMBOPATA
DISTRITO: TAMBOPATA
LOCALIDAD: PUERTO MALDONADO
AUTOR: BACH .SANDRA ELIANA HERNANDEZ ASOCAZA
ASESOR: ARQ. WALDO ALBERTO SAMANAMUD SILVA

TITULO DE TESIS:
"TERMINAL PESQUERO ARTESANAL Y TURÍSTICO - DISTRITO DE TAMBOPATA - PROVINCIA DE TAMBOPATA, EN LA REGION DE MADRE DE DIOS"

TIPO:
COMPONENTE 2: ELEVACIONES

ESCALA: INDICADA
FECHA: ABRIL 2026

LÁMINA: A-09
ARQUITECTURA

1 Techos inc
A109 | 1 : 225

14.04%
13.98%
13.97%
13.86%
13.63%
8.75%
14.15%
14.1%
13.86%
13.8%
13.63%
13.94%
13.69%
13.53%
13.62%
13.6%
13.83%
13.61%
13.44%
13.64%
8.75%
13.94%
13.89%
13.62%
13.94%
13.28%
13.78%
13.86%
14.11%
13.5%

PLANO DE TECHOS

esc. 1/225

UNIVERSIDAD NACIONAL "SAN LUIS GONZAGA"
FACULTAD DE ARQUITECTURA

DEPARTAMENTO:	MADRE DE DIOS
PROVINCIA:	TAMBOPATA
DISTRITO:	TAMBOPATA
LOCALIDAD:	PUERTO MALDONADO
AUTOR:	BACH .SANDRA ELIANA HERNANDEZ ASTOCAZA
ASESOR:	ARQ. WALDO ALBERTO SAMANAMUD SILVA

TITULO DE TESIS:
"TERMINAL PESQUERO ARTESANAL Y TURÍSTICO - DISTRITO DE TAMBOPATA - PROVINCIA DE TAMBOPATA, EN LA REGION DE MADRE DE DIOS"

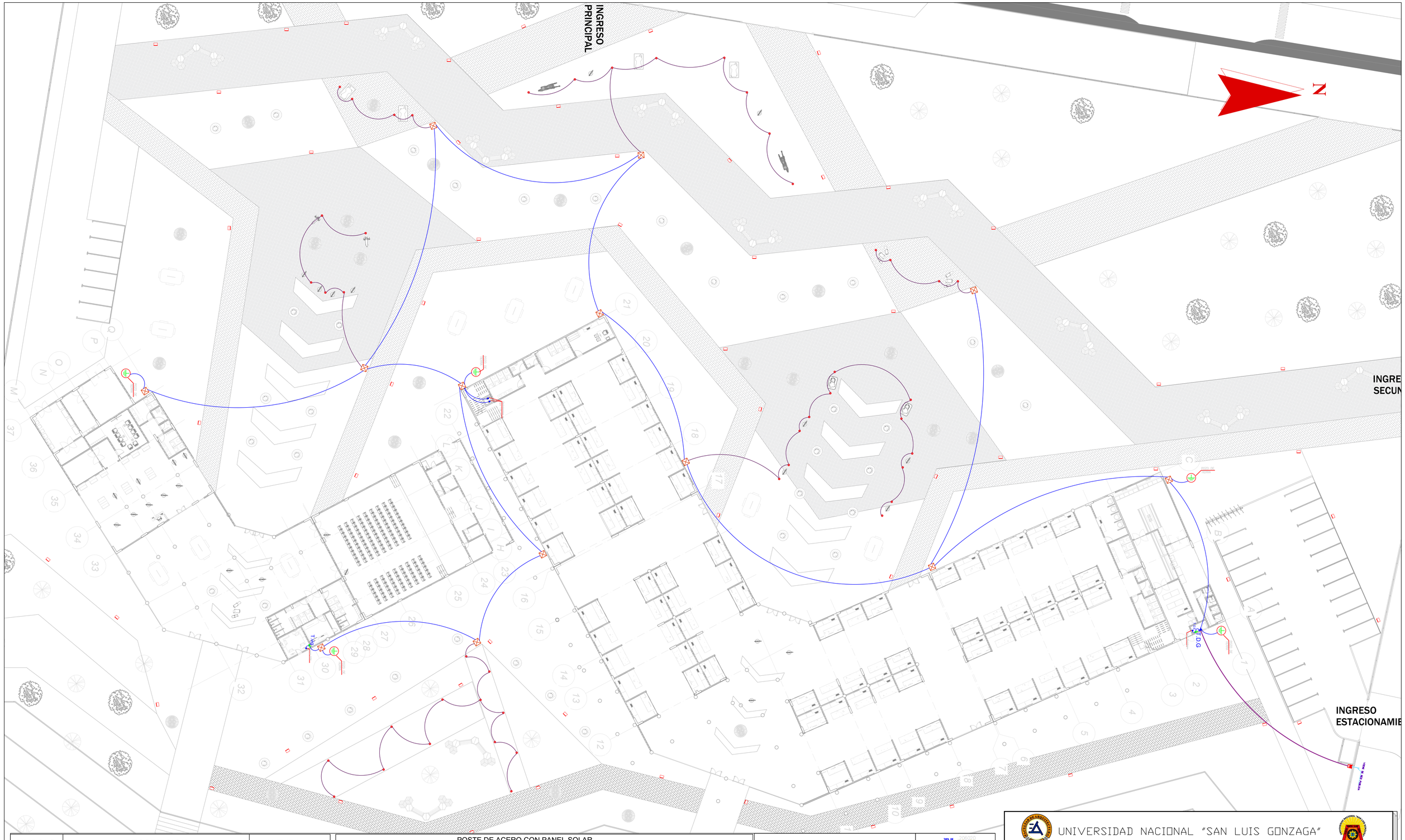
PLANO: TECHOS GENERALES

ESCALA: INDICADA

FECHA: ABRIL 2026

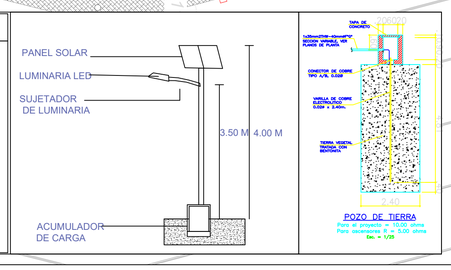
LAMINA: T-01

TECHOS



SIMBOLO	DESCRIPCION	ALTURA
	MEDIDOR DE CONSUMO	1.00 M
	TABLERO DE DISTRIBUCION GENERAL	1.80 M
	CAJA DE PASE 0.60X 0.60X0.60	SUBTERRANEA
	RED DE BAJA TENSION	SUBTERRANEA
	DUCTO ENTERRADO DE T.D.G A MEDIDOR	SUBTERRANEA
	POSTE CON PANEL FOTOVOLTAICO	4.00 M
	FOCO LED EMPOTRADO EN PISO	NIVEL DE PISO
	SALIDA ESPECIAL PARA FUERZA	

POSTE DE ACERO CON PANEL SOLAR	
IMPLEMENTOS:	DESCRIPCION:
-1 MARCO DE SUJECION ´PARA PANEL SOLAR	LUMINARIA LED 15 W VOLTAJE: 12V / POTENCIA: 15W/ LM : 1950 / VIDA UTIL :50000 HRS
-1 BRAZO REMACHADO PARA LUMINARIA	PANEL SOLAR FOTOVOLTAICO CELDAS FOTOVOLTAICAS DE ALTO RENDIMIENTO ,COEF REND. >17%
-1 CAJA PORTA BATERIA	MARCO ALUMINIO ANODIZADO , VIDIRIO TEMPLADO CONTROLADOR DE CARGA : 10A PROGRAMABLE
(INSTALACION SOTERRADA)	BATERIA DE CICLO PROFUNDO : 65AH
-1 JUEGO DE CABLE PARA INTERCONEXIONES	POSTE DE ACERO : H=4.00M ,CARGA QUE SOPORTA: 50KG
-1 CANASTILLO DE ANCLAJE	



UNIVERSIDAD NACIONAL "SAN LUIS GONZAGA"

AUTOR:
SANDRA ELIANA
HERNANDEZ ASTOCAZA

TITULO DE TESIS:
"TERMINAL PESQUERO ARTESANAL Y TURÍSTICO DISTRITO DE TAMBOPATA -PROVINCIA DE TAMBOPATA, EN LA REGIÓN DE MADRE DE DIOS

ASESOR
ARQ. WALDO ALBERTO
SAMANAMUD SILVA

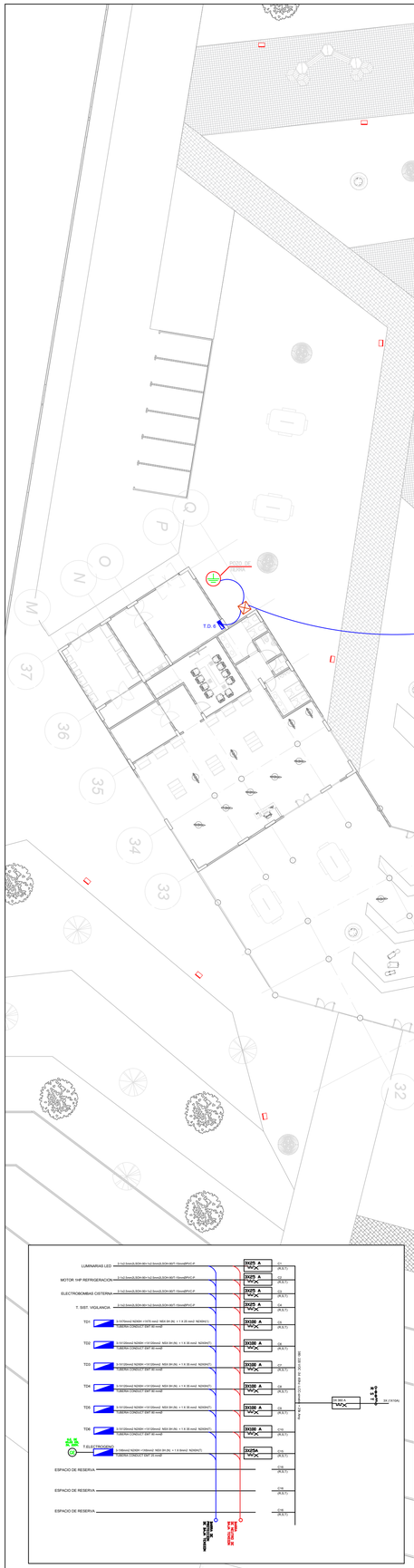
PLANO:
ILUMINACION EXTERIOR - CIRCUITOS

ESCALA: 1/250

FECHA: ABRIL 2026

LAMINA:
IE-01

ILUMINACION



SIMBOLO	DESCRIPCION	ALTURA
	MEDIDOR DE CONSUMO	1.00 M
	TABLERO DE DISTRIBUCION GENERAL	1.80 M
	CAJA DE PASE 0.60X 0.60X0.60	SUBTERRANEA
	RED DE BAJA TENSION	SUBTERRANEA
	DUCTO ENTERRADO DE T.D.G A MEDIDOR	SUBTERRANEA
	POSTE CON PANEL FOTOVOLTAICO	4.00 M
	FOCO LED EMPOTRADO EN PISO	NIVEL DE PISO
	SALIDA ESPECIAL PARA FUERZA	

POSTE DE ACERO CON PANEL SOLAR	
IMPLEMENTOS:	DESCRIPCION:
-1 MARCO DE SUJECION ´PARA PANEL SOLAR	LUMINARIA LED 15 W VOLTAJE: 12V / POTENCIA: 15W/ LM : 1950 / VIDA UTIL :50000 HRS
-1 BRAZO REMACHADO PARA LUMINARIA	PANEL SOLAR FOTOVOLTAICO CELDAS FOTOVOLTAICAS DE ALTO RENDIMIENTO ,COEF REND. >17% MARCO ALUMINIO ANODIZADO , VIDIRIO TEMPLADO CONTROLADOR DE CARGA : 10A PROGRAMABLE
-1 CAJA PORTA BATERIA	
(INSTALACION SOTERRADA)	BATERIA DE CICLO PROFUNDO : 65AH
-1 JUEGO DE CABLE PARA INTERCONEXIONES	POSTE DE ACERO : H=4.00M ,CARGA QUE SOPORTA: 50KG
-1 CANASTILLO DE ANCLAJE	

UNIVERSIDAD NACIONAL "SAN LUIS GONZAGA"

AUTOR:
SANDRA ELIANA HERNANDEZ ASTOCAZA

ASESOR
ARQ. WALDO ALBERTO SAMANAMUD SILVA

TITULO DE TESIS:
"TERMINAL PESQUERO ARTESANAL Y TURÍSTICO - DISTRITO DE TAMBOPATA -PROVINCIA DE TAMBOPATA, EN LA REGIÓN DE MADRE DE DIOS"

PLANO
CIRCUITO DE TABLEROS

ESCALA: 1/250

FECHA: ABRIL 2026

LAMINA:
IE-02

TABLEROS

INGRESO SERVICIOS

RED PUBLICA

INGRESO PRINCIPAL

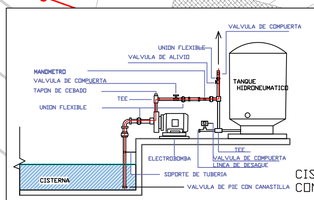
INGRESO SECUNDA

INGRESO ESTACIONAMIENT

N

ASPERSOR DE RIEGO

SUBE A 10 T.C.P.



CISTERNA CON HIDRONEUMATICO

LEYENDA

SIMBOLO	SIMBOLO				
	RED PRINCIPAL DEAGUA FRIA 1"		UNION UNIVERSAL		CODO DE 45 °
	TUBERIA DE AGUA FRIA 3/4 "		VALVULA CHECK SWING DE BRONCE		CODO DE 22.5°
	TUBERIA DEAGUA FRIA 1/2 "		MEDIDOR DE AGUA		GRIFO DE RIEGO
	VALVULA DE COMPUERTA EN TUB. HORIZONTAL ENTRE UNIONES UNIVERSALES		CODO 90 ° AGUA POTABLE	C	CISTERNA CON HIDRONEUMATICO
			TEE AGUA POTABLE		PUNTO DE SALIDA DE AGUA

UNIVERSIDAD NACIONAL "SAN LUIS GONZAGA"

AUTOR:
SANDRA ELIANA HERNANDEZ ASTOCAZA

ASESOR
ARQ. WALDO ALBERTO SAMANAMUD SILVA

TITULO DE TESIS:
"TERMINAL PESQUERO ARTESANAL Y TURÍSTICO - DISTRITO DE TAMBOPATA -PROVINCIA DE TAMBOPATA, EN LA REGIÓN DE MADRE DE DIOS"

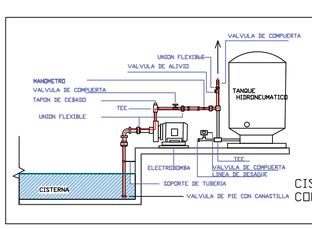
PLANO
INSTALACIONES SANITARIAS

ESCALA: 1/250 FECHA: ABRIL 2026

LAMINA:
IS-01

RED DE AGUA





CISTERNA
CON HIDRONEUMATICO

LEYENDA

SIMBOLO	SIMBOLO				
	RED PRINCIPAL DEAGUA FRIA 1"		UNION UNIVERSAL		CODO DE 45 °
	TUBERIA DE AGUA FRIA 3/4 "		VALVULA CHECK SWING DE BRONCE		CODO DE 22.5°
	TUBERIA DEAGUA FRIA 1/2 "		MEDIDOR DE AGUA		GRIFO DE RIEGO
	VALVULA DE COMPUERTA EN TUB. HORIZONTAL ENTRE UNIONES UNIVERSALES		CODO 90 ° AGUA POTABLE	C	CISTERNA CON HIDRONEUMATICO
			TEE AGUA POTABLE		PUNTO DE SALIDA DE AGUA

UNIVERSIDAD NACIONAL "SAN LUIS GONZAGA"

AUTOR:
SANDRA ELIANA HERNANDEZ ASTOCAZA

ASESOR
ARQ. WALDO ALBERTO SAMANAMUD SILVA

TITULO DE TESIS:
"TERMINAL PESQUERO ARTESANAL Y TURÍSTICO - DISTRITO DE TAMBOPATA -PROVINCIA DE TAMBOPATA, EN LA REGIÓN DE MADRE DE DIOS"

PLANO
INSTALACIONES SANITARIAS

ESCALA: 1/250
FECHA: ABRIL 2026

LAMINA:
IS-02

RED DE AGUA

INGRESO SERVICIOS

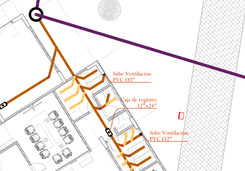
INGRESO PRINCIPAL

N

CAJA DE REGISTRO TIPO BUZON

CAJA DE REGISTRO TIPO BUZON

INGRESO ESTACIONA



DETALLE DE CAMARA DE BOMBEO
ESC: 1/50

LEYENDA

RED PRINCIPAL DE DESAGUE (BUZONES) Ø6"	CAJA DE INSPECCION 12 X24"	"Y" SANITARIA SIMPLE
TUBERIA DE DESAGUE Ø4"	CAMARA DE BOMBEO DE DESAGUE	CODO DE 45°
TUBERIA DE DESAGUE Ø2"	REGISTRO ROSCADO DE BRONCE Ø 4"	CODO DE 22.5°
BUZON	TRAMPA "P" 2"	SUMIDERO Ø 2"
CAJA DE REGISTRO 12"X 24"	TUBERIA DE VENTILACION DESAGUE	TEE SANITARIA

UNIVERSIDAD NACIONAL "SAN LUIS GONZAGA"

AUTOR:
SANDRA ELIANA HERNANDEZ ASTOCAZA

ASESOR
ARQ. WALDO ALBERTO SAMANAMUD SILVA

TITULO DE TESIS:
"TERMINAL PESQUERO ARTESANAL Y TURÍSTICO - DISTRITO DE TAMBOPATA -PROVINCIA DE TAMBOPATA, EN LA REGIÓN DE MADRE DE DIOS"

PLANO
INSTALACIONES SANITARIAS

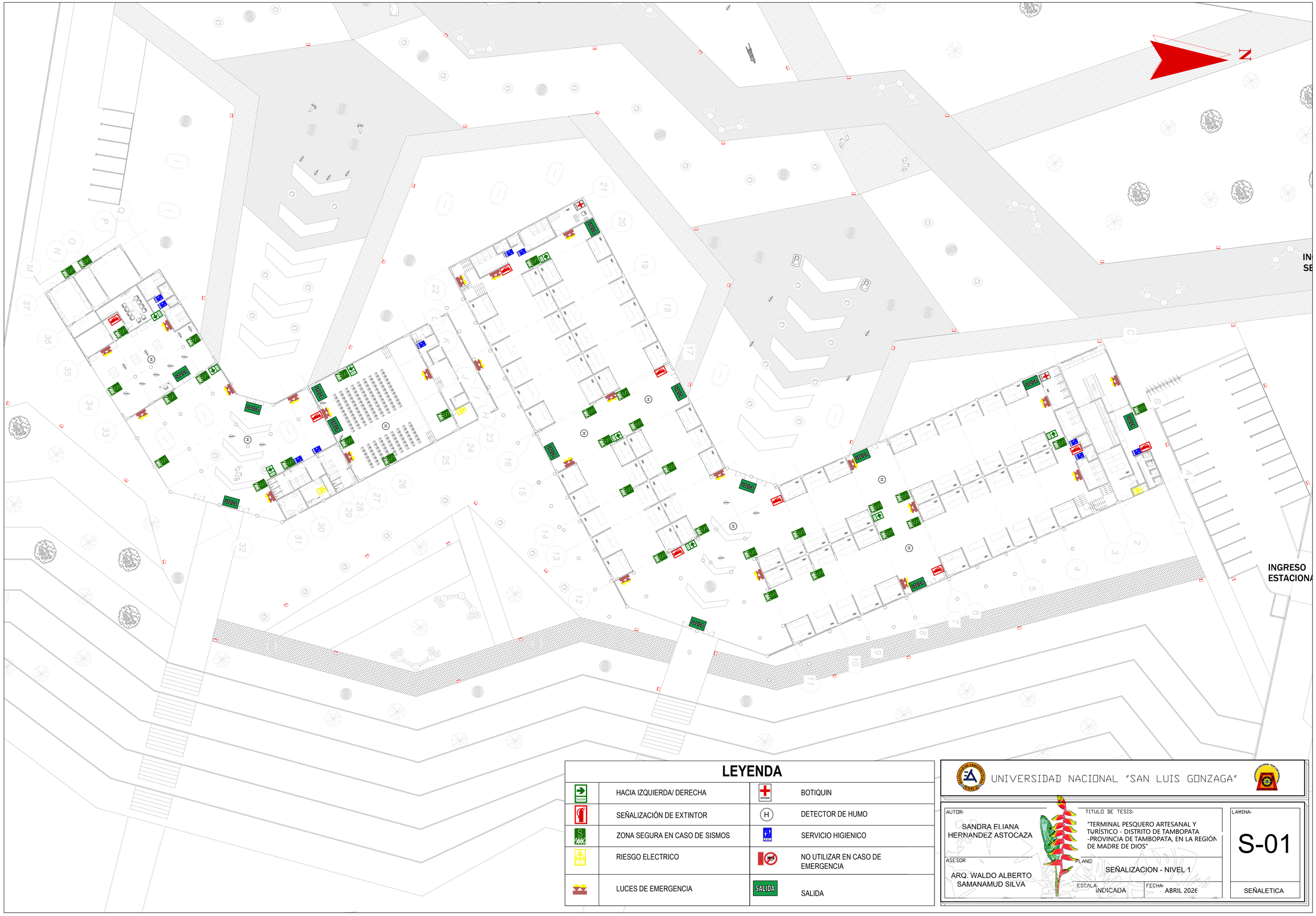
ESCALA: 1/250

FECHA: ABRIL 2026

LAMINA:
IS-03

RED DE DESAGUE


N
Sube Ventilación PVC 02"
Sube Ventilación PVC 02"
Sube Ventilación PVC 02"
Sube Ventilación PVC 02"
Sube Ventilación PVC 03"
Sube Ventilación PVC 02"
Sube Ventilación PVC 02"
Sube Ventilación PVC 02"
Sube Ventilación PVC 02"
Sube Ventilación PVC 02"
Sube Ventilación PVC 02"
Sube Ventilación PVC 02"
Sube Ventilación PVC 02"
Sube Ventilación PVC 02"
Sube Ventilación PVC 02"
Sube Ventilación PVC 02"
baja desague PVC Ø 4"
baja desague PVC Ø 4"
baja desague PVC Ø 4



LEYENDA

	HACIA IZQUIERDA/ DERECHA		BOTIQUIN
	SEÑALIZACIÓN DE EXTINTOR	H	DETECTOR DE HUMO
	ZONA SEGURA EN CASO DE SISMOS		SERVICIO HIGIENICO
	RIESGO ELECTRICO		NO UTILIZAR EN CASO DE EMERGENCIA
	LUCES DE EMERGENCIA	SALIDA	SALIDA

UNIVERSIDAD NACIONAL "SAN LUIS GONZAGA"

AUTOR:
SANDRA ELIANA HERNANDEZ ASTOCAZA

ASESOR
ARQ. WALDO ALBERTO SAMANAMUD SILVA

TITULO DE TESIS:
"TERMINAL PESQUERO ARTESANAL Y TURÍSTICO - DISTRITO DE TAMBOPATA -PROVINCIA DE TAMBOPATA, EN LA REGIÓN DE MADRE DE DIOS"

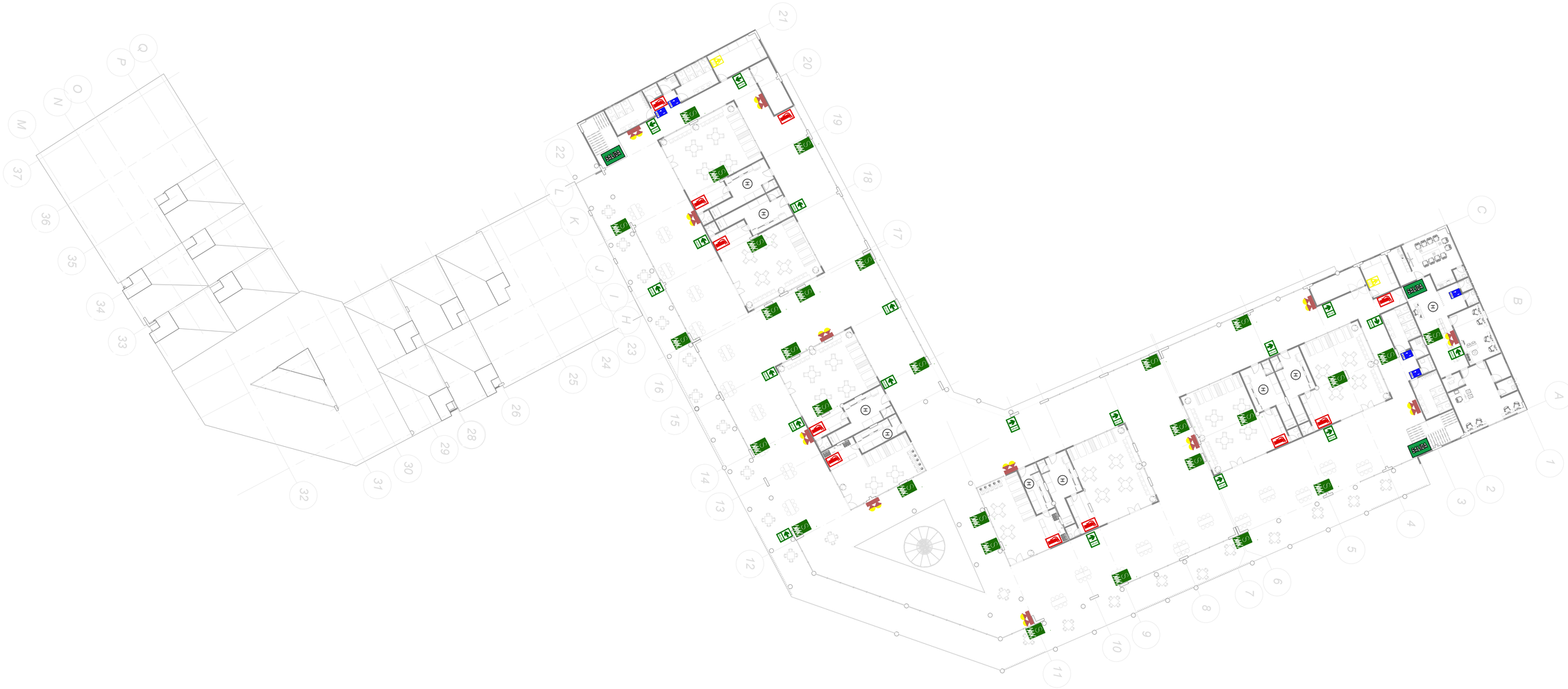
PLANO
SEÑALIZACION - NIVEL 1

ESCALA
INDICADA

FECHA:
ABRIL 2026

LAMINA:
S-01

SEÑALETICA



LEYENDA

SALIDA	HACIA IZQUIERDA/ DERECHA	BOTIQUIN	BOTIQUIN
	SEÑALIZACIÓN DE EXTINTOR	H	DETECTOR DE HUMO
S	ZONA SEGURA EN CASO DE SISMOS		SERVICIO HIGIENICO
	RIESGO ELECTRICO		NO UTILIZAR EN CASO DE EMERGENCIA
	LUCES DE EMERGENCIA	SALIDA	SALIDA

UNIVERSIDAD NACIONAL "SAN LUIS GONZAGA"

AUTOR:
SANDRA ELIANA HERNANDEZ ASTOCAZA

ASESOR
ARQ. WALDO ALBERTO SAMANAMUD SILVA

TITULO DE TESIS:
"TERMINAL PESQUERO ARTESANAL Y TURÍSTICO - DISTRITO DE TAMBOPATA -PROVINCIA DE TAMBOPATA, EN LA REGIÓN DE MADRE DE DIOS"

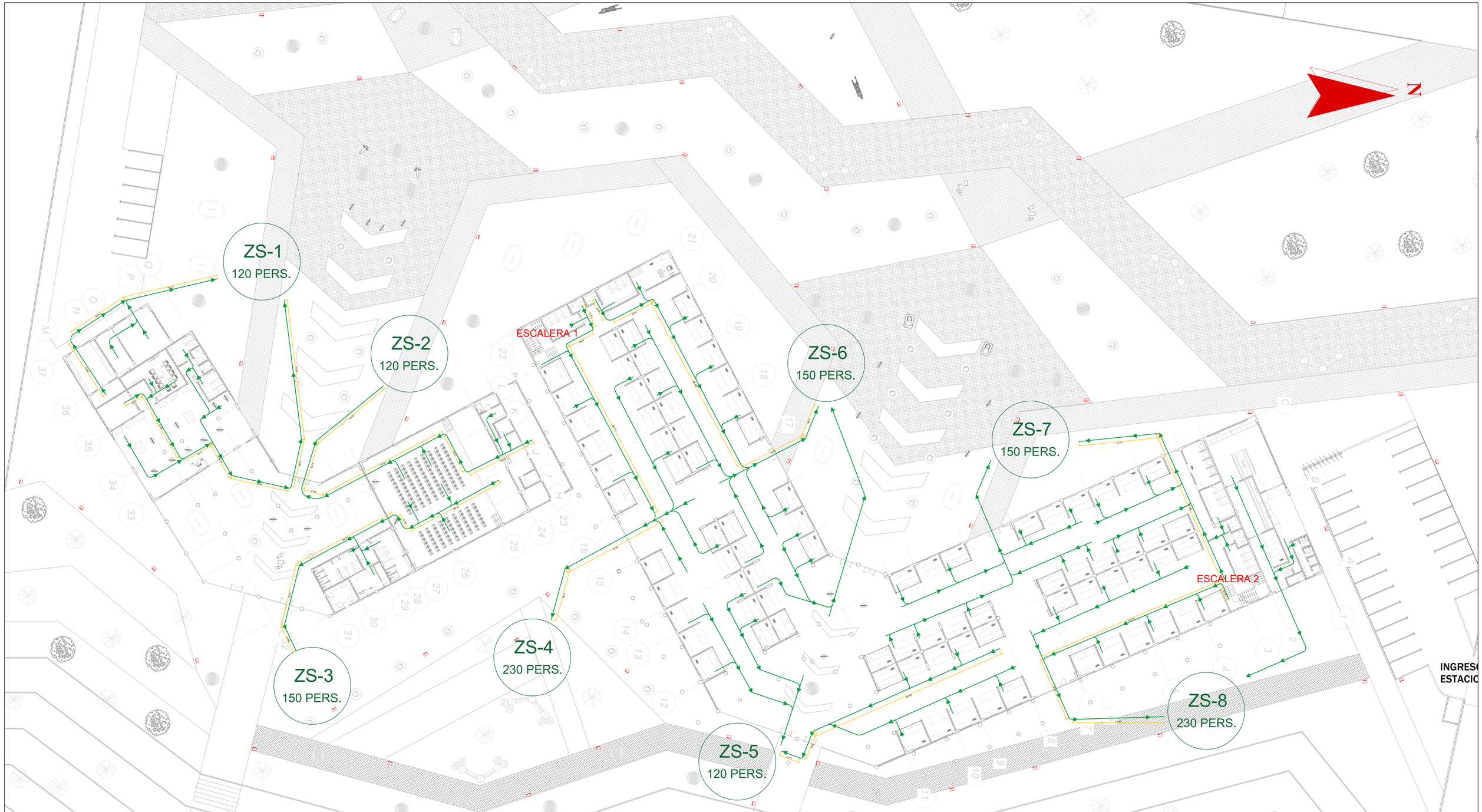
PLANO
SEÑALIZACION - NIVEL 2

ESCALA
INDICADA

FECHA:
ABRIL 2026

LAMINA:
S-02

SEÑALETICA



MEDIO DE EVAC.	PERSONAS	DIST. MAX
ESCALERA 1	120 pers.	65.91 M
ESCALERA 2	130 pers.	75.71 M

ZONA SEGURA	PERSONAS	DIST. MAX
ZONA SEGURA 1	120 pers.	58.35 M
ZONA SEGURA 2	120 pers.	55.19 M
ZONA SEGURA 3	150 pers.	43.36 M
ZONA SEGURA 4	230 pers.	55.64 M
ZONA SEGURA 5	120 pers.	34.78 M
ZONA SEGURA 6	150 pers.	49.15 M
ZONA SEGURA 7	150 pers.	33.27 M
ZONA SEGURA 8	230 pers.	49.96 M

LEYENDA:

RUTA DE EVACUACION

ZS-1 230 PERS. ZONA SEGURA

UNIVERSIDAD NACIONAL "SAN LUIS GONZAGA"

AUTOR: SANDRA ELIANA HERNANDEZ ASTOCAZA

ASESOR: ARQ. WALDO ALBERTO SAMANAMUD SILVA

TITULO DE TESIS: "TERMINAL PESQUERO ARTESANAL Y TURÍSTICO - DISTRITO DE TAMBOPATA -PROVINCIA DE TAMBOPATA, EN LA REGIÓN DE MADRE DE DIOS"

PLANO: EVACUACION - NIVEL 1

ESCALA: INDICADA

FECHA: ABRIL 2026

LAMINA: EV-01

EVACUACION



MEDIO DE EVAC.	PERSONAS	DIST. MAX
ESCALERA 1	120 pers.	65.91 M
ESCALERA 2	130 pers.	75.71 M

ZONA SEGURA	PERSONAS	DIST. MAX
ZONA SEGURA 1	120 pers.	58.35 M
ZONA SEGURA 2	120 pers.	55.19 M
ZONA SEGURA 3	150 pers.	43.36 M
ZONA SEGURA 4	230 pers.	55.64 M
ZONA SEGURA 5	120 pers.	34.78 M
ZONA SEGURA 6	150 pers.	49.15 M
ZONA SEGURA 7	150 pers.	33.27 M
ZONA SEGURA 8	230 pers.	49.96 M

LEYENDA:

RUTA DE EVACUACION

ZS-1
230 PERS.

ZONA SEGURA

UNIVERSIDAD NACIONAL "SAN LUIS GONZAGA"

AUTOR:
SANDRA ELIANA HERNANDEZ ASTOCAZA

ASESOR
ARQ. WALDO ALBERTO SAMANAMUD SILVA

TITULO DE TESIS:
"TERMINAL PESQUERO ARTESANAL Y TURÍSTICO - DISTRITO DE TAMBOPATA -PROVINCIA DE TAMBOPATA, EN LA REGIÓN D MADRE DE DIOS"

PLANO
EVACUACION - NIVEL 2

ESCALA
INDICADA

FECHA:
ABRIL 2026

LAMINA:
EV-02

EVACUACION



VISTA DESDE EL RÍO MADRE DE DIOS



VISTA BOULEVARD DEL SUM



VISTA PERSPECTIVA DE LOS RESTAURANTES SEGUNDO NIVEL



VISTA INTERIOR DEL SUM HACIA EL RIO MADRE DE DIOS



VISTA FRONTAL DEL AREA CULTURAL



VISTA BOULEVARD HACIA EL TERMINAL PESQUERO PRINCIPAL



VISTA DESDE LA TERRAZA DEL SEGUNDO NIVEL HACIA EL RÍO MADRE DE DIOS

UNIVERSIDAD NACIONAL "SAN LUIS GONZAGA"
FACULTAD DE ARQUITECTURA

DEPARTAMENTO: MADRE DE DIOS	TITULO DE TESIS: "TERMINAL PESQUERO ARTESANAL Y TURÍSTICO - DISTRITO DE TAMBOPATA - PROVINCIA DE TAMBOPATA, EN LA REGION DE MADRE DE DIOS"
PROVINCIA: TAMBOPATA	
DISTRITO: TAMBOPATA	
LOCALIDAD: PUERTO MALDONADO	
AUTOR: BACH .SANDRA ELIANA HERNANDEZ ASTOCAZA	PLANO: RENDERS Y 3D
ASESOR: ARQ. WALDO ALBERTO SAMANAMUD SILVA	ESCALA: INDICADA / FECHA: ABRIL 2026

LAMINA: R-01

REDERS Y 3D