



FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA  
ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA

**CENTRO DE PRODUCCIÓN DE PESCA ARTESANAL Y  
FORMACIÓN GASTRONÓMICA EN EL DISTRITO  
SANTA ROSA-CHICLAYO-LAMBAYEQUE**

**PRESENTADA POR  
GABRIELA ALEXANDRA ÑIQUEN FARROÑAY**

**ASESORES**

**LUIS RICARDO CONSIGLIERE CEVASCO**

**HAROLD NORIEGA CHÁVEZ**

**MILUZKA CINDY MABEL VÁSQUEZ DÍAZ**

**TESIS  
PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE ARQUITECTA**

**LIMA – PERÚ  
2023**



**CC BY-NC-ND**

**Reconocimiento – No comercial – Sin obra derivada**

El autor sólo permite que se pueda descargar esta obra y compartirla con otras personas, siempre que se reconozca su autoría, pero no se puede cambiar de ninguna manera ni se puede utilizar comercialmente.

<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>



**ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA**

**CENTRO DE PRODUCCIÓN DE PESCA ARTESANAL Y FORMACIÓN  
GASTRONÓMICA EN EL DISTRITO SANTA ROSA-CHICLAYO-LAMBAYEQUE**

**TESIS**

**PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE ARQUITECTA**

**PRESENTADA POR**

**ÑIQUEN FARROÑAY, GABRIELA ALEXANDRA**

**ASESORES:**

**ARQ. CONSIGLIERE CEVASCO, LUIS RICARDO**

**ARQ. NORIEGA CHÁVEZ, HAROLD**

**ARQ. VÁSQUEZ DÍAZ, MILUSKA CINDY MABEL**

**LIMA – PERÚ**

**2023**

## **DEDICATORIA**

A mis padres, por todo el esfuerzo y apoyo incondicional brindado para alcanzar mis metas. En especial a mi mamá, por todas las palabras de aliento que hicieron que nunca me rinda.



## **AGRADECIMIENTO**

A Dios, por ayudarme y guiarme en todo momento.

A mis padres, abuelo y hermano, por su ayuda y motivación para lograr mis sueños y metas, porque me impulsan a seguir adelante.

A mi Momo y madrina Otilia, por su apoyo incondicional.

A mis amigas, por la compañía y apoyo que nos tuvimos mutuamente en este proceso.

A mis docentes arquitectos cuyo rol fue muy importante en mi formación profesional, otorgándome conocimientos para mi desarrollo íntegro ante la sociedad.

## ÍNDICE

RESUMEN.....	iii
ABSTARCT.....	iii
INTRODUCCIÓN.....	xii
<b>CAPITULO I</b>	
1. GENERALIDADES .....	1
1.1. PROBLEMA.....	1
1.1.1. Identificación del Problema .....	1
1.2. Objetivos.....	3
1.2.1. Objetivo general .....	3
1.2.2. Objetivos específicos .....	3
1.3. Limitaciones.....	4
1.4. Viabilidad .....	4
<b>CAPITULO II</b>	
2. MARCOS TEÓRICOS .....	5
2.1. Marco Referencial del proyecto.....	5
2.2. Marco Histórico.....	29
2.3. Marco Teórico y conceptual .....	33
2.4. Marco Legal y Normativo.....	34
<b>CAPITULO III</b>	
3. ESTUDIO PROGRAMATICO .....	38
3.1. Determinación de la Masa Critica.....	
3.2. Propuesta de Organigrama Institucional .....	40
3.3. Propuesta de Organigrama Funcional .....	41
3.4. Programa Arquitectónico .....	43
<b>CAPITULO IV</b>	
4. TERRITORIO .....	50
4.1. Definición del Terreno .....	50
4.2. Plan Maestro Urbano.....	53
<b>CAPITULO V</b>	
5. ORDENAMIENTO EN EL TERRENO .....	56
5.1. Plan Maestro del Proyecto .....	56
5.2. Contenidos de diseño.....	57
5.2.1.1. Funcionales.....	57
5.2.1.2. Antropométricos y ergonómicos .....	58

5.2.1.3. Premisas de diseño .....	59
5.2.1.4. Vistas interiores y exteriores del proyecto .....	64

## **CAPITULO VI**

6. MEMORIA DESCRIPTIVA DEL PROYECTO PRESENTADO .....	68
6.1. Memoria Descriptiva del plan Maestro Urbano .....	68
6.2. Memoria Descriptiva del Plan Maestro del Proyecto .....	69
6.3. Memoria Descriptiva de la Propuesta Diseñada .....	71
6.3.1. Especificaciones técnicas del sector.....	72
CONCLUSIONES .....	74
RECOMENDACIONES .....	75
REFERENCIAS .....	78

## INDICE DE FIGURAS

- Figura 1. Fachada de la Lonja Finisterre
- Figura 2. Accesibilidad
- Figura 3. Flujo vehicular y peatonal
- Figura 4. Zonificación Lonja Finisterre
- Figura 5. Modulación
- Figura 6. Estructura
- Figura 7. Corte Constructivo
- Figura 8. Fachada Lateral
- Figura 9. Cobertura Metálica
- Figura 10. Vista en perspectiva del proyecto
- Figura 11. Ubicación
- Figura 12. Zonificación
- Figura 13. Vista Interior
- Figura 14. Área de Producción
- Figura 15. Vista exterior de la zona de frío
- Figura 16. Circulación - Proyecto
- Figura 17. Flujograma
- Figura 18. Sistema Estructural
- Figura 19. Vista del proyecto - Vuelo de pájaro
- Figura 20. Zona de producción del pescado
- Figura 21. Vista de acceso al edificio
- Figura 22. Vista a vuelo de pájaro
- Figura 23. Esquema Funcional primer nivel
- Figura 24. Esquema Funcional segundo nivel
- Figura 25. Esquema Funcional Semisótano
- Figura 26. Zonificación primer nivel
- Figura 27. Zonificación segundo nivel
- Figura 28. Esquema Flujos Nivel 1
- Figura 29. Esquema Flujos Nivel 2
- Figura 30. Análisis Formal
- Figura 31. Aplicación de paneles fotovoltaicos
- Figura 32. Sistemas de ventilación

Figura 33. Vistas del proyecto

Figura 34. Zonificación Puerto Pesquero

Figura 35. Programación arquitectónica

Figura 36. Accesos, Circulaciones y Flujos

Figura 37. Flujos del proceso

Figura 38. Zona de entrega de alimentos tanto en restaurantes y cafeterías.

Figura 39. Pescadores artesanales

Figura 40. Proceso de lavado de pescado

Figura 41. Proceso de lavado de pescado

Figura 42. Proceso de lavado de pescado

Figura 43. Área de lavado

Figura 44. Tina en malas condiciones

Figura 45. Área de lavado

Figura 46. Área de lavado - CEPPAR

Figura 47. Infraestructura inadecuada - CEPPAR

Figura 48. Población en Santa Rosa

Figura 49. Organigrama institucional

Figura 50. Organigrama funcional del semisótano

Figura 51. Organigrama funcional del primer nivel

Figura 52. Organigrama funcional del segundo nivel

Figura 53. Organigrama funcional del tercer nivel

Figura 54. Mapa de distribución del producto

Figura 55. Diagrama de fuentes usadas para la definición del programa

Figura 56. Ubicación de las 3 opciones de terreno para el proyecto

Figura 57. Ubicación y avenidas principales del terreno 1

Figura 58. Ubicación y avenidas principales del terreno 2

Figura 59. Ubicación y avenidas principales del terreno 3

Figura 60. Plan maestro urbano

Figura 61. Vista desde la calle propuesta S/N

Figura 62. Vista desde la Av. Tupac Amaru

Figura 63. Interior de CEPPAR

Figura 64. Ubicación del terreno

Figura 65. Plan Maestro del Proyecto

Figura 66. Medidas antropométricas del cuerpo

Figura 67. Conceptualización  
Figura 68. Zonificación  
Figura 69. Asoleamiento  
Figura 70. Dirección vientos  
Figura 71. Diseño fachada  
Figura 72. Esquema ventilación cruzada  
Figura 73. Esquema estructura de bambú  
Figura 74. Vista exterior del proyecto  
Figura 75. Vista exterior del mercado  
Figura 76. Vista desde el muelle  
Figura 77. Vista desde el acceso  
Figura 78. Vista interior de Hall  
Figura 79. Vista interior de Producción  
Figura 80. Vista interior de Restaurante  
Figura 81. Esquema de flujos primer nivel  
Figura 82. Esquema de flujos segundo nivel  
Figura 83. Esquema de flujos tercer nivel  
Figura 84. Cuadro de valores unitarios oficiales de edificación

## **INDICE DE TABLAS**

Tabla 01: Cuadro comparativo de casos referenciales

Tabla 02: Edades de población Santa rosa

Tabla 03: Definición de Programa arquitectónico

Tabla 04: Programa arquitectónico

Tabla 05: Zonas

Tabla 06: Áreas libres

Tabla 07: Cuadro de Matriz de Ponderación de los 3 terrenos escogidos

Tabla 08: Contenido de Diseño Funcionales

Tabla 09: Cuadro de valores unitarios oficiales de edificación

## RESUMEN

Enmarcada en el sector comercio y educación, el objetivo general de este proyecto es Diseñar un Centro de Producción de Pesca Artesanal y Formación Gastronómica que impulse la comercialización, educación y desarrollo sostenible del sector pesquero, mediante una infraestructura funcional y espacial para la extracción, procesamiento y exportación de los productos pesqueros. La edificación se ubica en una zona comercial e industrial de la ciudad, entre el borde costero y la ciudad, para permitir desarrollar las actividades de la pesca y el fácil acceso al usuario desde la ciudad. En el estudio de este proyecto se han estudiado referentes nacionales e internacionales para resolver el programa arquitectónico según las necesidades de los usuarios. El proyecto contará con áreas adecuadas para la producción artesanal del pescado comercialización al por mayor y menor, y áreas destinadas a la formación gastronómica de los pobladores, teniendo como resultado una edificación integrada al contexto urbano.

**PALABRAS CLAVE: Centro pesquero artesanal, comercio, bambú, industria, educación, gastronomía.**



## **ABSTARCT**

Framed in the trade and education sector, the general objective of this project is to design a Center for the Production of Artisanal Fishing and Gastronomic Training that promotes the commercialization, education and sustainable development of the fishing sector, through a functional and spatial infrastructure for the extraction, processing and export of fishery products. The building is located in a commercial and industrial area of the city, between the coastline and the city, to allow the development of fishing activities and easy access to the user from the city. In the study of this project, national and international references have been studied to solve the architectural program according to the needs of the users. The project will have adequate areas for the artisanal production of fish, wholesale and retail marketing, and areas for the gastronomic training of the residents, resulting in a building integrated into the urban context.

**KEY WORDS:** Artisanal fishing center, commerce, bamboo, industry, education, gastron

NOMBRE DEL TRABAJO

PROYECTO DE TESIS CENTRO DE PRODUCCION DE PESCA ARTESNAL Y FORMACION GASTRONOMICA- ÑIQUEN FARROÑAY

AUTOR

ÑIQUEN FARROÑAY, GABRIELA ALEX

RECUENTO DE PALABRAS

12686 Words

RECUENTO DE CARACTERES

71664 Characters

RECUENTO DE PÁGINAS

94 Pages

TAMAÑO DEL ARCHIVO

79.9MB

FECHA DE ENTREGA

Feb 27, 2024 12:16 PM GMT-5

FECHA DEL INFORME

Feb 27, 2024 12:18 PM GMT-5

### ● 20% de similitud general

El total combinado de todas las coincidencias, incluidas las fuentes superpuestas, para cada base de datos.

- 18% Base de datos de Internet
- Base de datos de Crossref
- 7% Base de datos de trabajos entregados
- 1% Base de datos de publicaciones
- Base de datos de contenido publicado de Crossref

### ● Excluir del Reporte de Similitud

- Material bibliográfico
- Coincidencia baja (menos de 10 palabras)
- Material citado



USMP  
UNIVERSIDAD DE  
SAN MARTÍN DE PORRES

Facultad de  
Ingeniería y  
Arquitectura

Biblioteca FIA

Juana Chunga Rodríguez  
Bibliotecóloga

## INTRODUCCIÓN

La pesca artesanal en pequeña escala desempeña un papel crucial en el Caribe y América Latina, ya que contribuye significativamente a la reducción de la pobreza y mejora la seguridad alimentaria. Asimismo, al generar empleo y permitir exportaciones de productos pesqueros y pescado, esta actividad se convierte en un motor económico para la región (Oldepesca, 2010).

En el Perú, la pesca artesanal representa solo el 13,6% de las descargas pesqueras totales hasta el año 2012, su impacto es considerable. Alrededor del 80% de los recursos pesqueros frescos se venden al mercado interno a través de las numerosas asociaciones de pescadores involucradas en esta actividad, lo que activa las economías locales (Martínez y Pérez, 2007; citado por Galarza y Kámiche 2014). Sin embargo, la pesca artesanal en Perú enfrenta desafíos importantes que limitan su sostenibilidad y capacidad para agregar valor a los productos.

Uno de estos desafíos es la sobreexplotación y disminución de los cardúmenes debido a prácticas de pesca indiscriminadas y la pesca ilegal. Según informes del año 2020, alrededor del 64% de las especies destinadas al consumo humano directo en el país están en sobreexplotación o agotamiento (Ministerio de la Producción, 2020).

Además, la falta de acceso a los mercados es otro obstáculo importante para los pescadores artesanales. Al vender sus productos a intermediarios a precios bajos, su capacidad para obtener ganancias adecuadas se ve gravemente afectada. Asimismo, la carencia de infraestructura adecuada y la falta de información sobre los mercados dificultan que accedan a oportunidades más amplias (Flores et al., 2020).

En este contexto, es esencial implementar soluciones integrales para promover la sostenibilidad y el progreso de la pesca artesanal en Perú. Se deben proporcionar formación gastronómica a los pescadores y mejorar su acceso a tecnologías y mercados adecuados. Asimismo, para mejorar la huella espacial y ecológica causada por la pesca artesanal, es necesario identificar las técnicas de pesca utilizadas en el mar peruano (Arellano y Swartzman, 2010)

La tesis está compuesta por el capítulo I al VI. El Capítulo I aborda la problemática de la falta de infraestructura de un centro de Producción de Pesca Artesanal y Formación Gastronómica. En el Capítulo II, se examinan y analizan proyectos referentes, la historia de la pesca artesanal, así como aspectos legales y normativos relevantes para el desarrollo del proyecto. El capítulo III se centra en el análisis de la masa crítica, los organigramas institucionales y funcionales propuestos y los programas arquitectónicos. Por su parte, el Capítulo IV está dedicado a analizar los posibles suelos teniendo en cuenta la ubicación, las condiciones climáticas y los servicios básicos, junto con un plan director de la ciudad. El Capítulo V presenta el plan maestro del proyecto y las consideraciones de diseño para el centro. Finalmente, en el Capítulo VI, se presentan las memorias descriptivas del proyecto, detallando los aspectos técnicos del Centro de Producción Pesquera Artesanal y Educación Gastronómica. Además, las conclusiones, recomendaciones, fuentes de información y anexos se encuentran al final del documento.

## **CAPITULO I**

### **1. GENERALIDADES**

#### **PROBLEMA**

##### **Identificación del Problema**

Actualmente la pesca artesanal en el distrito de Santa Rosa enfrenta un grave problema debido a la falta de infraestructura arquitectónica adecuada en el Centro de Procesamiento de Pesca Artesanal. Esta situación afecta directamente la extracción, producción, comercialización y educación gastronómica de los productos pesqueros, lo que afecta negativamente la capacidad de los pescadores artesanales para generar ingresos y mejorar su calidad de vida. Además, la falta de coordinación en la comercialización de sus productos en los mercados es uno de los mayores desafíos que enfrentan. La mayoría de ellos tiende a vender de manera informal e individual, lo que los obliga a aceptar precios bajos establecidos por intermediarios o acopiadores. La ausencia de lugares de venta al por mayor y al por menor también impide que los pescadores obtengan precios justos por sus productos y afecta negativamente la calidad de los mismos (Ministerio de la Producción, 2015).

La actividad pesquera en la zona es baja debido a la insuficiente disponibilidad de espacios adecuados para el procesamiento del pescado, lo cual incluye áreas para selección, lavado, fileteado y eviscerado. Además, se carece de condiciones marco favorable para la educación y capacitación de los pescadores en técnicas de pesca sostenible y procesamiento de productos pesqueros, así como para la promoción y comercialización en el mercado local y nacional. Estas carencias amenazan la sustentabilidad de las pesquerías de la región, a pesar de los esfuerzos de la Asociación de Procesadores Pesqueros Artesanales, que opera bajo un convenio de menoscabo utilizado por el gobierno regional. Sin embargo, todavía existen importantes carencias que afectan su eficiencia y sostenibilidad, como la falta de cámaras de conservación para el congelado adecuado de los productos hidrobiológicos. Además, según datos proporcionados por la misma asociación, se observa que solo un 26.9% de los pescadores de ámbito marítimo venden su producción en asociación, mientras que, en el ámbito continental, este porcentaje es de apenas 0.2%. Sorprendentemente, los acuicultores no están involucrados en la venta en asociación, con un 0.0% de participación (Montalvo, 2015)

A pesar de contar con 109 módulos de cemento abastecidos con agua de mar mediante bombeo, el sistema se encuentra malogrado, y se ven obligados a operar con agua de mar filtrada de un pozo y bombeada posteriormente a tanques de fibra de vidrio. Asimismo, el procesamiento pesquero artesanal se lleva a cabo en 15 módulos de material noble con techos de esteras y eternit, ubicados a 300 metros de la orilla de la playa, pero sin cumplir con las condiciones mínimas de sanidad e higiene (Gobierno Regional de Lambayeque, 2017).

Para incrementar la pesca artesanal en el Distrito de Santa Rosa y promover su desarrollo, es imperativo atender la carencia actual a través de la creación de un Centro de Producción Pesquera Artesanal y Capacitación Gastronómica, que será fundamental para lograr la sustentabilidad pesquera, mejorando la infraestructura y el saneamiento. Con ello se fortalecerá la economía y calidad de vida de los pescadores locales, apoyando la promoción y comercialización de los productos pesqueros y asegurando un futuro próspero para la pesca artesanal en la región. Además, un enfoque integral que involucre a los pescadores, las autoridades locales, las organizaciones sociales y empresariales y el público en general, es fundamental para lograr una gestión sostenible de los recursos pesqueros y promover el desarrollo económico y turístico de la zona.

En consecuencia, se tuvo la siguiente formulación del problema: ¿Cómo podemos desarrollar un centro de producción de pesca artesanal y formación gastronómica para fomentar la sostenibilidad pesquera y promover el uso responsable de los recursos marinos?

## **Objetivos**

### **Objetivo general**

Diseñar un Centro de Producción de Pesca Artesanal y Formación Gastronómica que impulse la comercialización, educación y desarrollo sostenible del sector pesquero, mediante una infraestructura funcional y espacial para la extracción, procesamiento y exportación de los productos pesqueros. Asimismo, brindar formación en técnicas gastronómicas para fortalecer la industria, el comercio y la gastronomía local, generando un impacto positivo en la población y promover la preservación de su identidad cultural.

### **Objetivos específicos**

- Establecer espacios de formación gastronómica para educar a la población, sobre las diferentes formas de preparación y consumo de pescado, promoviendo la gastronomía local y fomentando técnicas de pesca artesanal.
- Diseñar espacios de exhibición y venta utilizando estructuras sostenibles para promover la comercialización de productos pesqueros y gastronómicos, estableciendo una conexión directa con los consumidores.
- Diseñar áreas de almacenamiento para los productos pesqueros, teniendo en cuenta las condiciones de refrigeración y congelación necesarias para mantener la calidad de los productos hasta su puesta en el mercado.
- Establecer áreas especializadas para la formación gastronómica, equipadas con aulas, cocinas, laboratorios y espacios de práctica que impulsen la enseñanza y el desarrollo de habilidades culinarias.
- Diseñar una nave industrial de procesamiento del pescado que cuente con una estructura de techos metálicos y un sistema de vanos de ventilación cruzada estratégicamente ubicados, para garantizar una adecuada circulación del aire durante los procesos de selección, lavado, fileteado y eviscerado del pescado.

### **Limitaciones**

- El proyecto tendrá una capacidad flexible, la cual estará determinada por la demanda de jóvenes interesados de cualquier género que trabajen en la industria de compra y venta de pescado en Santa Rosa y que deseen formar parte del mismo. En otras palabras, la cantidad de participantes será proporcional a la cantidad de interesados en el proyecto.
- La financiación del proyecto no dependerá del nivel económico de los participantes, ya que existe la posibilidad de que la municipalidad lo financie.
- Las altas temperaturas pueden afectar el confort y bienestar de los pescadores, el personal del centro y los visitantes. Un ambiente caluroso puede dificultar la concentración, la productividad y el disfrute de las instalaciones. Es fundamental diseñar espacios cómodos y frescos que faciliten el trabajo y la formación gastronómica.

### **Viabilidad**

El proyecto de establecimiento del Centro de Producción de Pesca Artesanal y Formación Gastronómica en el Distrito de Santa Rosa se demuestra factible y de suma pertinencia pues aborda la problemática actual de la pesca artesanal en la zona. Con el objetivo de mejorar la infraestructura pesquera, promover la sostenibilidad y potenciar la comercialización de productos pesqueros, el centro se convertiría en un catalizador para el desarrollo socioeconómico local. Su éxito dependerá del apoyo institucional, la sostenibilidad financiera, la gestión efectiva, la participación de la comunidad y el enfoque en aspectos técnicos y ambientales para garantizar una operación eficiente y sostenible en el tiempo.



**CAPITULO II**  
**MARCOS TEÓRICOS**  
**Marco Referencial del proyecto**

A nivel internacional

**LONJA FINISTERRE, LA CORUÑA, ESPAÑA**

Es una obra diseñada por los arquitectos Juan y Covadonga. Este proyecto combina la actividad tradicional de subasta de pescado con la posibilidad de recibir visitantes, quienes pueden presenciar el proceso de la primera venta y conocer las especies más significativas capturadas. El edificio cuenta con un recorrido elevado para los visitantes, separado de manera inteligente de la zona de trabajo, lo que permite una observación sin interferir. Un vestíbulo acristalado y espacios de exposición didáctica enriquecen la experiencia para los invitados. Además, cuenta con áreas para exposiciones sobre la pesca y ofrece una amplia oferta gastronómica gracias a los restaurantes que se encuentran en la villa. Con su diseño funcional, esta lonja se convierte en un ejemplo inspirador de arquitectura que fusiona la tradición pesquera con el turismo de manera armoniosa y atractiva.



Figura 1: Fachada de la Lonja Finisterre. Fuente: ArchDaily (2012)

## **Análisis espacial**

Una gran parte de la zona intervenida estaba ocupada por vehículos y construcciones de bares y restaurantes. Esta área carecía de vistas debido a la presencia de un edificio situado entre la fachada y el mar, lo cual también generaba confusión en los recorridos. Resultaba necesario organizar el flujo constante de tráfico, el estacionamiento y la interacción de los peatones entre el pueblo y el puerto.



Figura 2: Accesibilidad. Fuente: Elaboración propia

## **FLUJOS**

Los flujos se encuentran ordenados y a la vez definidos para que los peatones se sientan complacidos al desplazarse por cada espacio

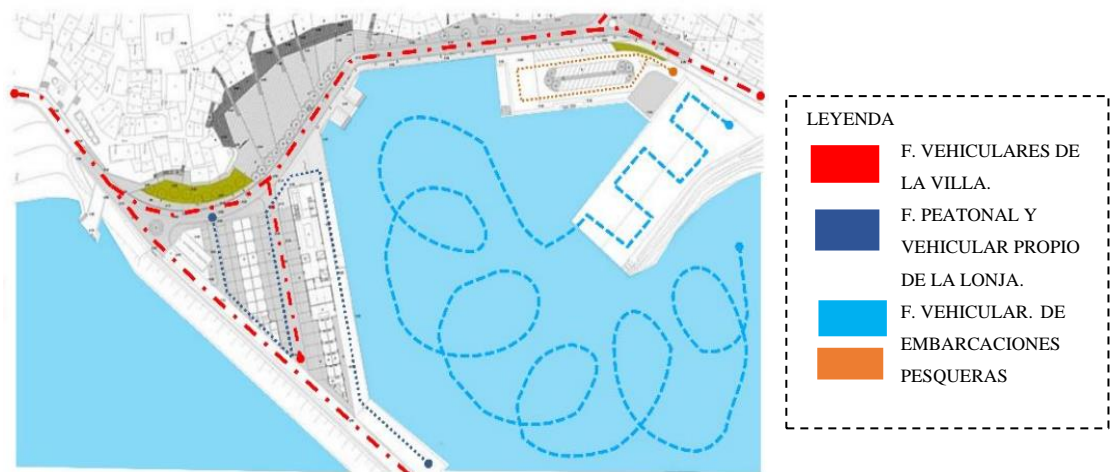


Figura 3: Flujo Vehicular y peatonal. Fuente: Elaboración propia

## ANÁLISIS FUNCIONAL

La separación de los itinerarios de los empleados y los visitantes se convierte en un objetivo que influye en la disposición básica de una lonja tradicional, dando lugar a nuevas actividades como proporcionar información, exhibir materiales educativos y tener una pequeña tienda.

En esencia, se plantean dos esquemas de funcionamiento muy sencillos. Para los visitantes, se propone un recorrido elevado a lo largo del espacio de subasta, que comienza y termina en el vestíbulo. En el caso de los trabajadores, el recorrido se define por una secuencia lineal y a nivel del suelo, con accesos perpendiculares de carga y descarga.

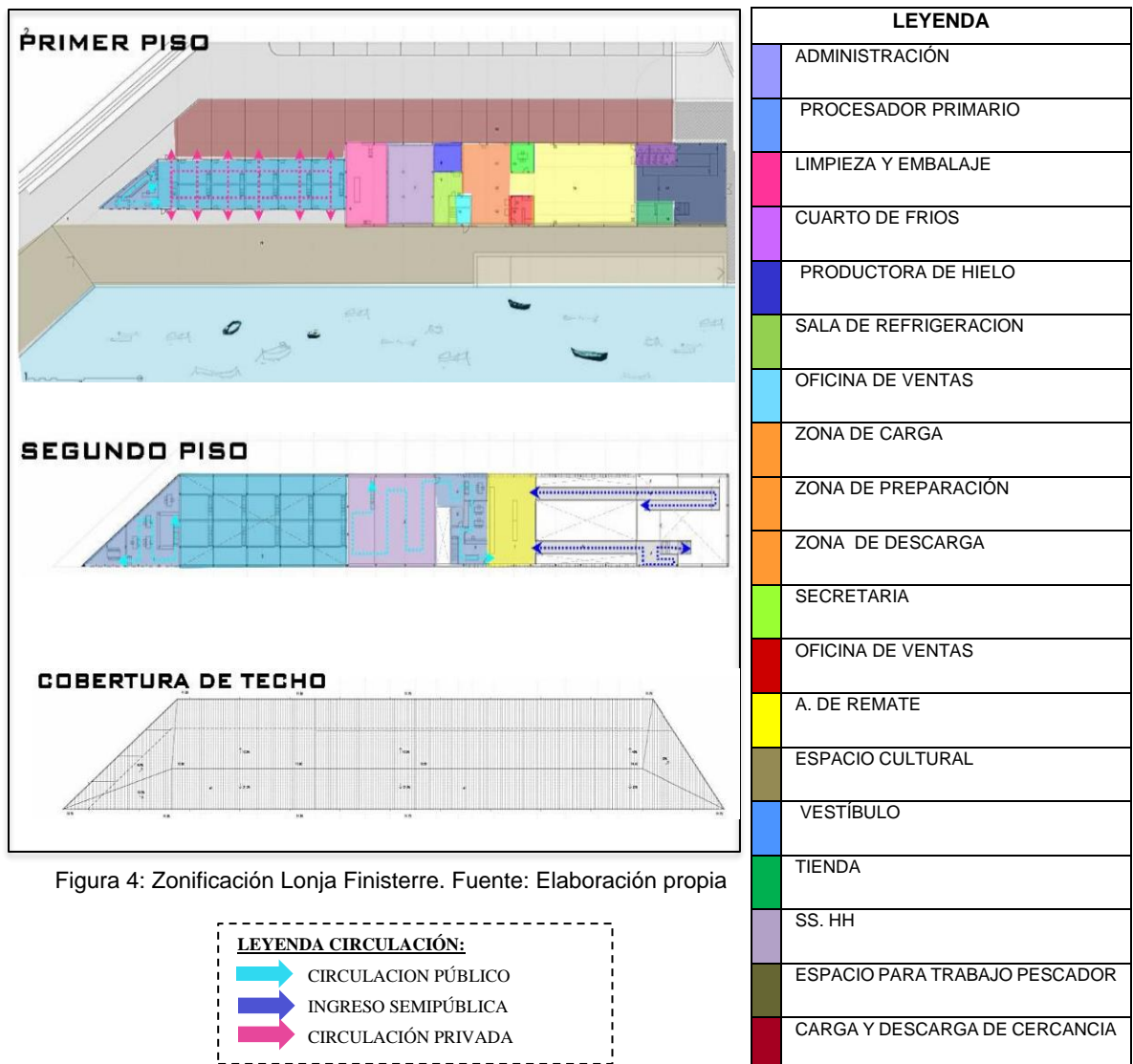


Figura 4: Zonificación Lonja Finisterre. Fuente: Elaboración propia

## ANALISIS FORMAL

Todo el edificio esta modulado con un corte en forma de trapecio y con un panel básico de 1.5 metros de ancho.

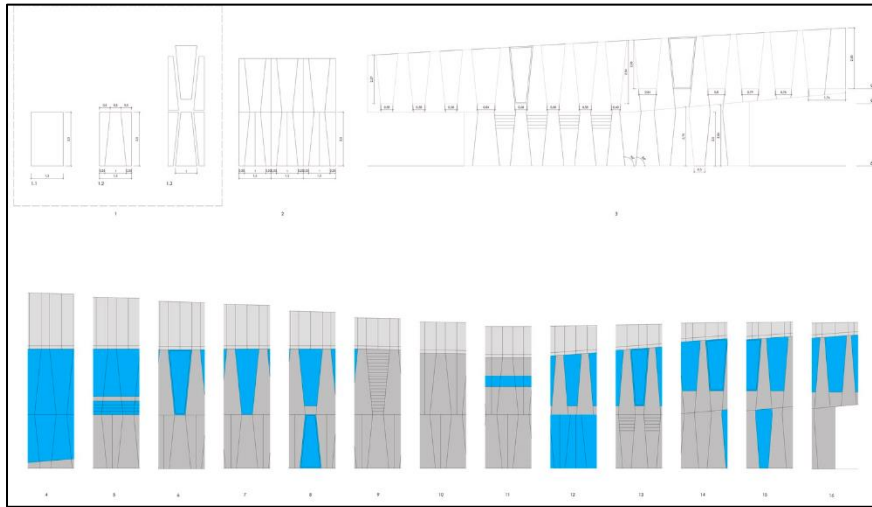


Figura 5: Modulación. Fuente: ArchDaily

## SISTEMA ESTRUCTURAL Y MATERIALES

El edificio cuenta con una cubierta con un gigante alero, que también tiene la función de plaza cubierta por la cual se accede al vestíbulo acristalado de doble altura.

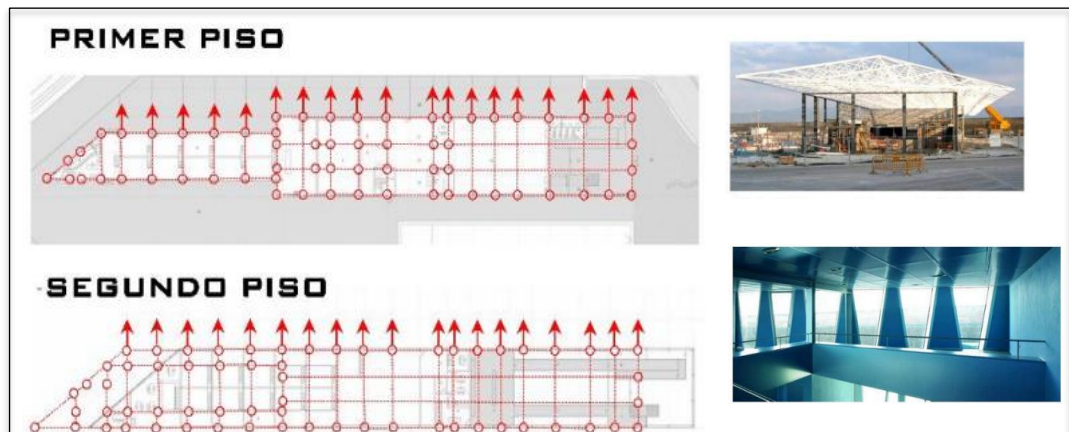


Figura 6: Estructura. Fuente: ArchDaily

Estructura de acero, facilita a las luces más amplias, la plataforma de piso y techo permiten la doble altura de los ambientes.

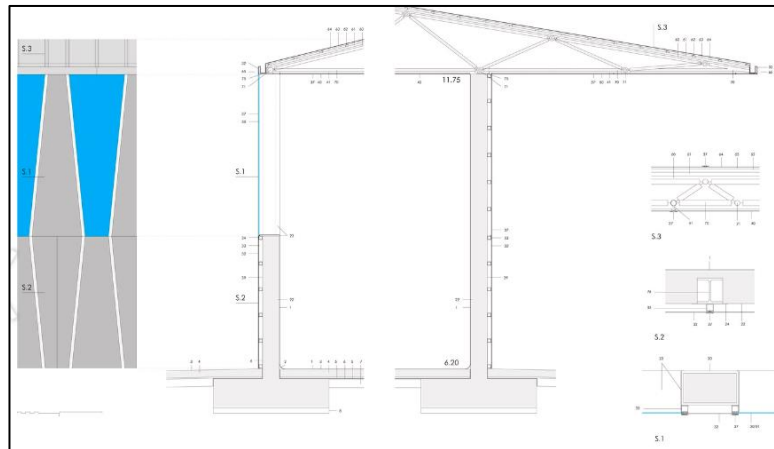


Figura 7: Corte Constructivo. Fuente: ArchDaily

Su estructura se basa en una retícula espacial, metálica y pared de concreto. Tanto la moldura como el techo rebajado se basan en paneles de aluminio. Los paneles compuestos de aluminio revisten las paredes exteriores, combinados con el uso de carpintería. El revestimiento es a base de hormigón pulido con resina y granito Cañiza a juego con el exterior. Pavimento de piedra añadido. La estructura es de acero inoxidable y esmaltada.



Figura 8: Fachada Lateral. Fuente: ArchDaily



Figura 9: Cobertura Metálica. Fuente: ArchDaily

A nivel nacional

### **DESEMBARCADERO PESQUERO ARTESANAL “BAHÍA BLANCA”, VENTANILLA, CALLAO**

Este desembarcadero fue creado con la intención de reubicar a los pescadores artesanales de Ventanilla y Callao, posibilitando la construcción de un nuevo muelle moderno. Este embarcadero se diseñó con un área de tratamiento primario, una zona fría, un espigón de concreto, una planta de tratamiento de aguas servidas, un emisor submarino de 500 metros, una vía pavimentada, un patio de maniobras y una plataforma de descarga para cumplir con las normas sanitarias. . Todo ello permitirá el crecimiento de la pesca artesanal y la promoción de una diversificación pesquera efectiva.



Figura 10: Vista en perspectiva del proyecto. Fuente: Google

A pesar de tener todas estas características favorables y presentar una propuesta acertada, este proyecto nunca tuvo éxito debido a la falta de participación por parte de los pescadores artesanales para trasladarse a este puerto. Esto demuestra la importancia de realizar estudios tanto del área como de la población que requiere este proyecto.



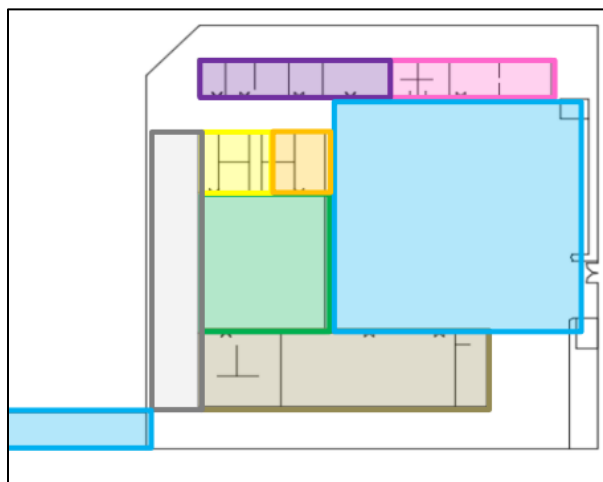
## ACCESIBILIDAD



LEYENDA	
	Av. Santa Rosa
	Av. G
	Av. 150

Figura 11: Ubicación. Fuente: Fondo Nacional de Desarrollo Pesquero

## ANALISIS FUNCIONAL



LEYENDA	
	Zona de Desinfección
	Zona de Tareas Previas
	Zona de Fríos
	Zona de Administración
	Zona Servicios Generales Y Mantenimiento
	Zona Desembarque y Embarque
	Zona Servicios Complementarios

Figura 12: Zonificación. Fuente: Elaboración propia

Incluye un área administrativa, un área de maniobras, un área de embarque, limpieza, lavado y pre-misiones, así como dos máquinas de hielo de 10 toneladas cada una. También está equipado con una instalación de lanzamiento submarino de 500 m.

### Zona administrativa:

Esta zona cuenta con una circulación en un 50% restringida y 50% de uso del personal, las cuales cuenta con oficinas, sala de reuniones, SUM, cafetería, ss. hh y depósito. De tal manera que la cafetería y SUM tienen doble ingreso que facilitan las salidas de emergencias.



Figura 13: Vista interior. Fuente: Fondo Nacional de Desarrollo

### **Zona de producción:**

Esta zona limita a la circulación en un 80% para el uso de producción y despacho, y 20% para uso del personal. Cuenta con un salón de producción primaria, ss.hh y vestidores. Asimismo, la zona de producción primario comparte con la zona de frio con los ambientes de pesaje y calidad y una oficina.



Figura 14: Área de Producción. Fuente: Fondo Nacional de Desarrollo Pesquero

### **Zona de frio:**

La circulación está limitada al 80% para el uso del despacho y 20% para el uso del personal. Esto incluye los siguientes ambientes: productoras de hielo, cámaras de conservación y un almacén.



Figura 15: Vista exterior de la zona de frio. Fuente: Fondo Nacional de Desarrollo Pesquero

## **ANALISIS ESPACIAL**

### **Circulación:**

Cuenta con una circulación bien jerarquizada y muy clara, ya que todo el recorrido se encuentra distribuido por áreas. Sus ingresos son aumentados según su uso. De una manera u otra las salidas de uso continuo se conocen como las de emergencia, ya que tienen salida directa al exterior.





Figura 16: Circulación – Proyecto. Fuente: Fondo Nacional de Desarrollo Pesquero

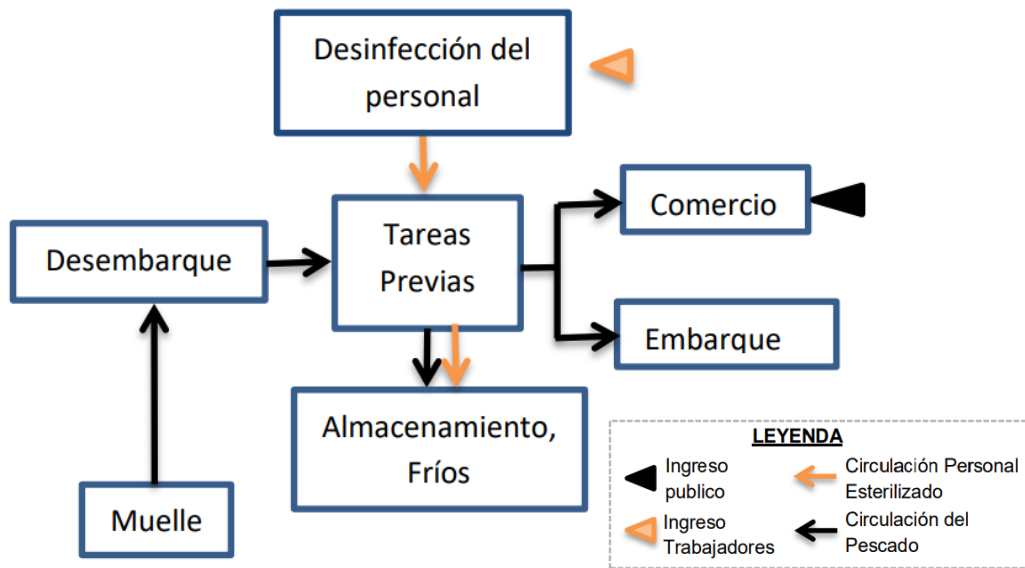


Figura 17: Flujograma. Fuente: Martin (2019)

## SISTEMA ESTRUCTURAL

El área de procesamiento primario tiene luces de 6 m y de 3 m, diseñado con el sistema aporticado y con estructura empotrada, con techo aligerada, y con altura de 3.5 m de piso a techo sin contar espesor de loza, siendo este el volumen más alto del desembarcadero.

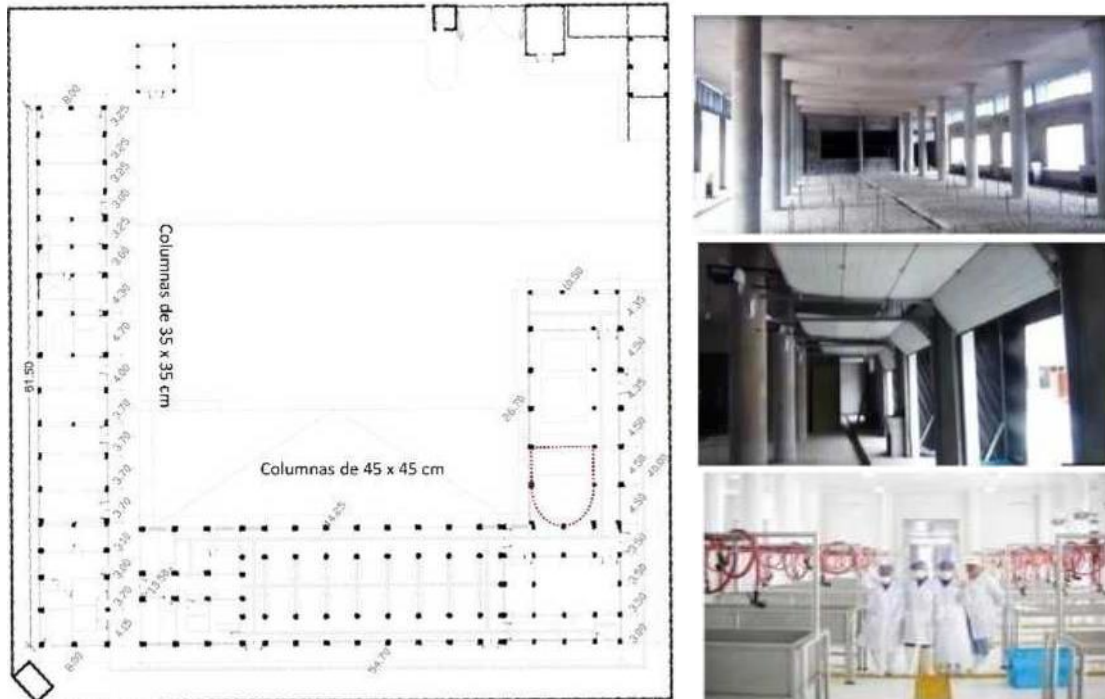


Figura 18: Sistema Estructural. Fuente: Fondo Nacional de Desarrollo Pesquero

Este es el único volumen que se encuentra en el 2 do nivel. Su función es almacenar equipos de la producción de hielo.



Figura 19: Vista del proyecto – Vuelo de pájaro. Fuente: Fondo Nacional de Desarrollo Pesquero

## **CENTRO OPERATIVO PESQUERO ARTESANAL CABO BLANCO,**

El proyecto arquitectónico ubicado en la Provincia Talara de Región Piura, tiene como inspiración y punto de partida la estrecha relación entre la caleta y el océano, fundamentales para la economía local. Para plasmar esta conexión, se ha ideado una disposición que incorpora dos ejes paralelos, complementados por un tercer eje perpendicular, actuando como un puente entre lo urbano y el mar. Esta cuidadosa organización y diseño del proyecto crea un entramado que fomenta las interacciones entre diferentes áreas y espacios. En síntesis, la propuesta arquitectónica busca realzar y preservar la íntima relación existente entre la caleta y el océano, mientras establece un espacio armonioso que facilite la transición entre la zona urbana y la costa marina.



Figura 20: Zona de producción del pescado. Fuente: Díaz, et al (2021).



Figura 21: Vista de acceso al edificio. Fuente: Díaz, et al (2021).



Figura 22: Vista a vuelo de pájaro. Fuente: Díaz, et al (2021).

## ANALISIS FUNCIONAL

En el nivel 1 del esquema: Se busca integrar y mejorar los procesos de producción y venta de productos, desde la extracción hasta la venta final.

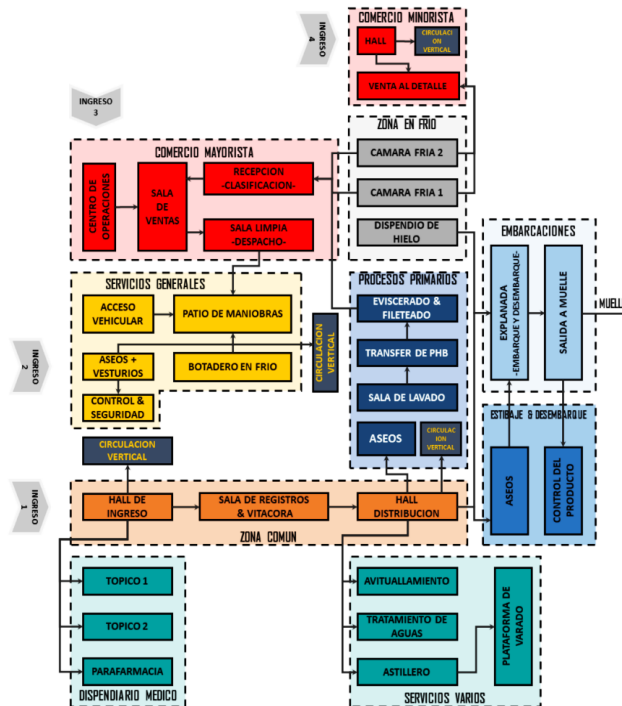


Figura 23: Esquema Funcional primer nivel. Fuente: Díaz, et al (2021).

En el nivel 2 del esquema: En el nivel 2 se encuentran las tareas de gestión y apoyo al negocio, mientras que en el semisótano se encuentran las áreas de servicio general.

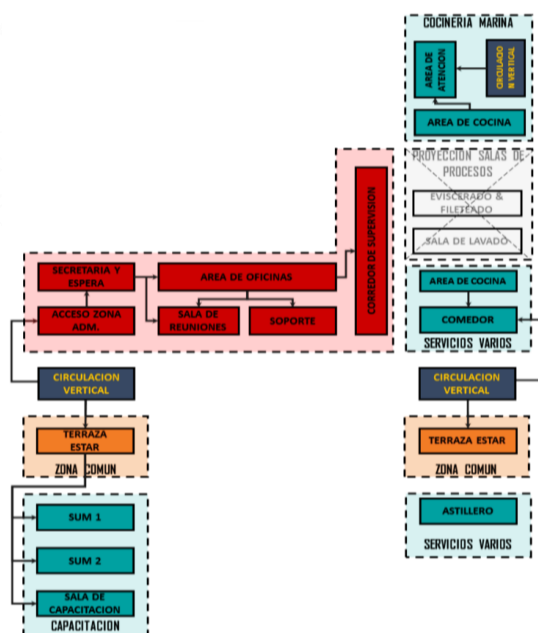


Figura 24: Esquema Funcional del segundo nivel. Fuente: Díaz, et al (2021).

## Esquema nivel semisótano:

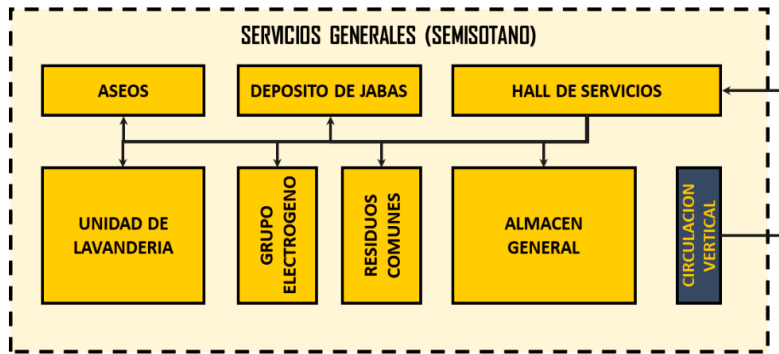


Figura 25: Esquema Funcional Semisótano. Fuente: Díaz, et al (2021).

## Zonificación

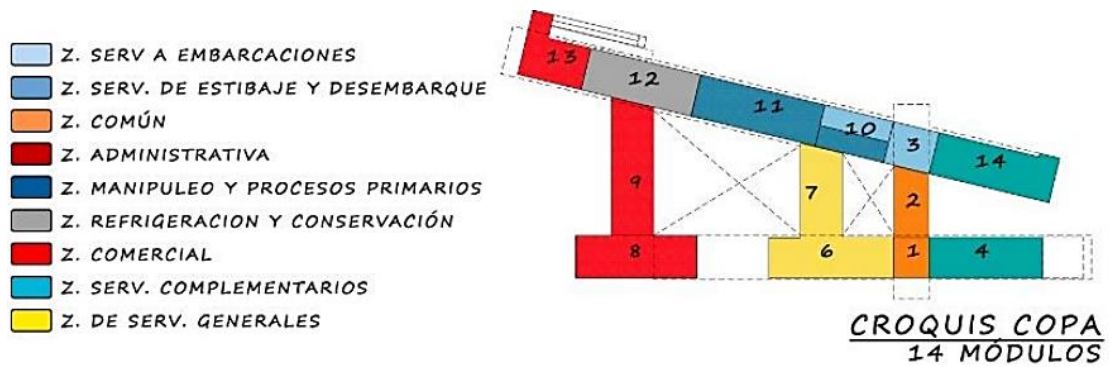


Figura 26: Zonificación primer nivel. Fuente: Díaz, et al (2021).

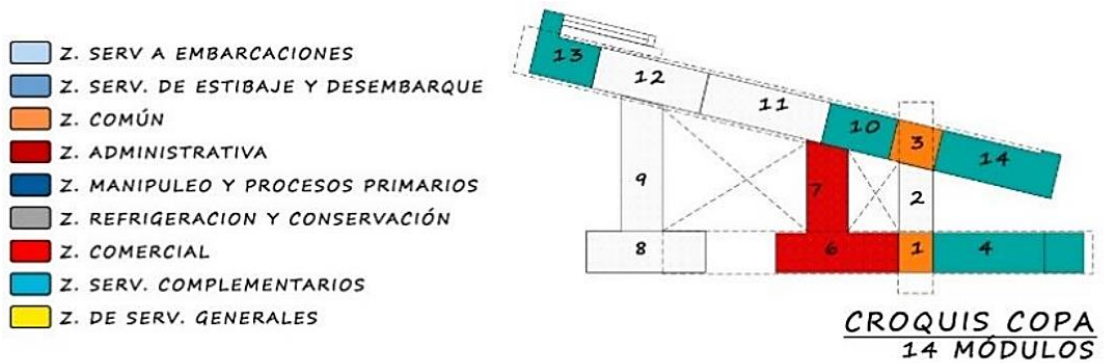


Figura 27: Zonificación segundo nivel. Fuente: Díaz, et al (2021).

# ANALISIS ESPACIAL

## Flujogramas generales

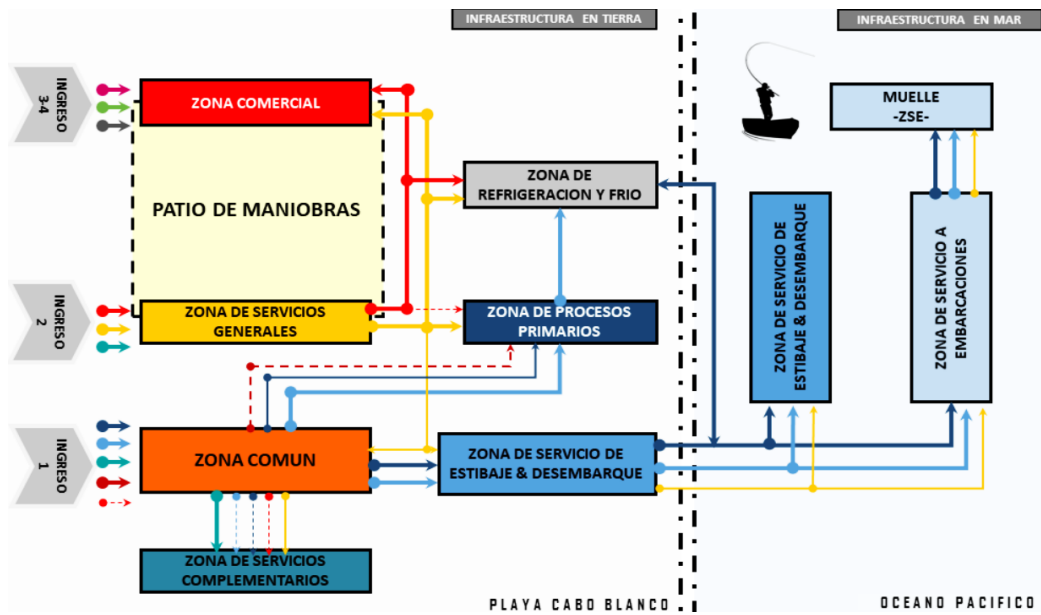


Figura 28: Esquema Flujos Nivel 1. Fuente: Díaz, et al (2021).

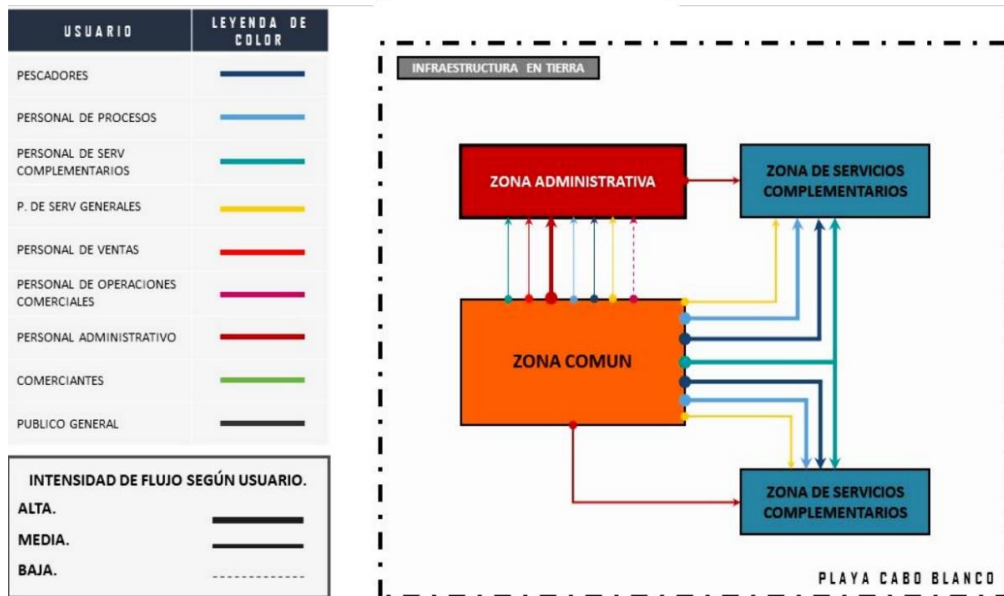


Figura 29: Esquema Flujos Nivel 2. Fuente: Díaz, et al (2021).



## ANÁLISIS FORMAL

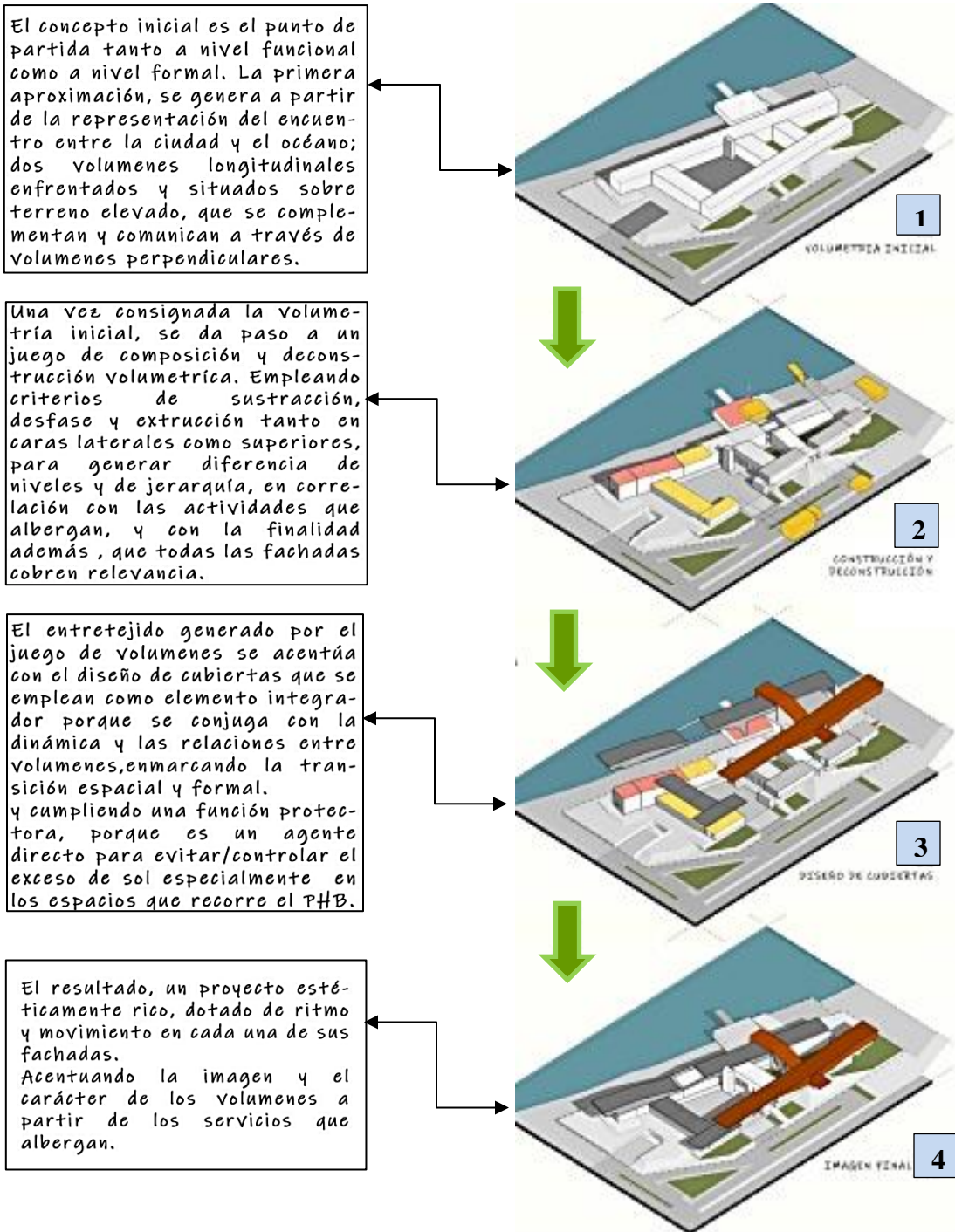


Figura 30: Análisis Formal. Fuente: Díaz, et al (2021).



## CRITERIOS TECNOLÓGICOS Y AMBIENTALES

En el proyecto, se optó por usar energía solar a través de paneles fotovoltaicos, una fuente limpia y renovable que no emitía gases dañinos. Se instalaron tres conjuntos de seis paneles en el techo del módulo 6, fijados con una estructura metálica y cubiertos con tarima de madera de shihuahuaco. Los paneles estaban inclinados a 30° y orientados hacia el noroeste para mejorar su absorción de energía solar. Al integrar la energía generada por los paneles en su red interna, esta decisión redujo la dependencia de fuentes no renovables y contribuyó a la sostenibilidad ambiental del proyecto.

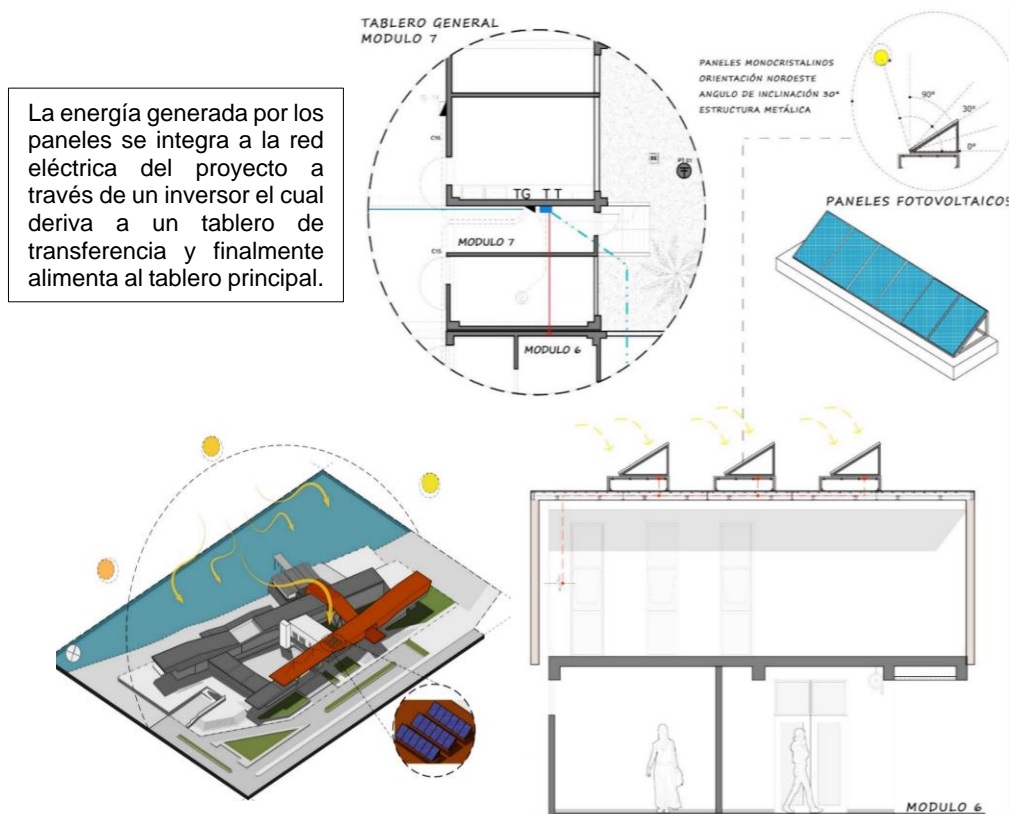


Figura 31: Aplicación de paneles fotovoltaicos. Fuente: Díaz, et al (2021).

## Sistemas de Ventilación

Para lograr un confort ideal, los sistemas de captación y ventilación natural utilizan este recurso natural, gratuito, renovable y saludable para mejorar la comodidad térmica. Los métodos de ventilación se emplearon.



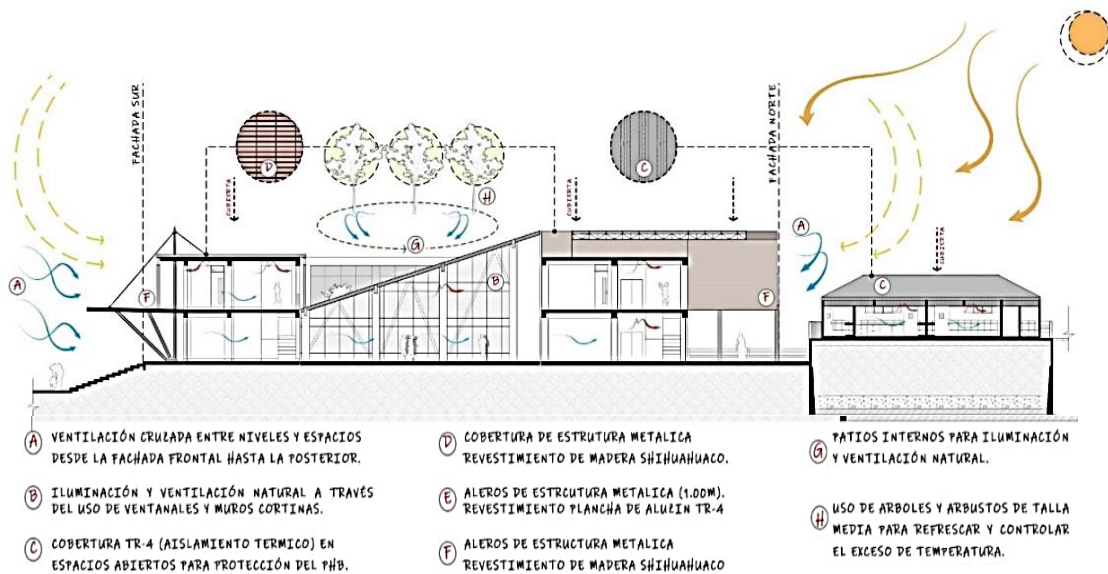


Figura 32: Sistemas de ventilación. Fuente: Díaz, et al (2021).

## PUERTO PESQUERO ARTESANAL PACASMAYO

El proyecto se ubica en el distrito de Pacasmayo, cuenta con varias áreas de trabajo que permiten la ejecución eficiente y mejora de los procedimientos de recepción y entrega. La calidad de los recursos acuáticos vivos, así como el campo comercial y de investigación, se benefician del procesamiento de los desechos de pescado, su aprovechamiento y beneficio a la industria agrícola, pecuaria y acuícola de Pacasmayo, a través de los productos que se producen, así como en restaurantes y áreas comerciales, para aportar turismo a la ciudad. Todo ello está íntegramente relacionado con el entorno a crear en una parcela de 10.547,16 metros cuadrados.



Figura 33: Vistas del proyecto. Fuente: Andrade y Carrera (2019)

# ANÁLISIS FUNCIONAL

## Zonificación

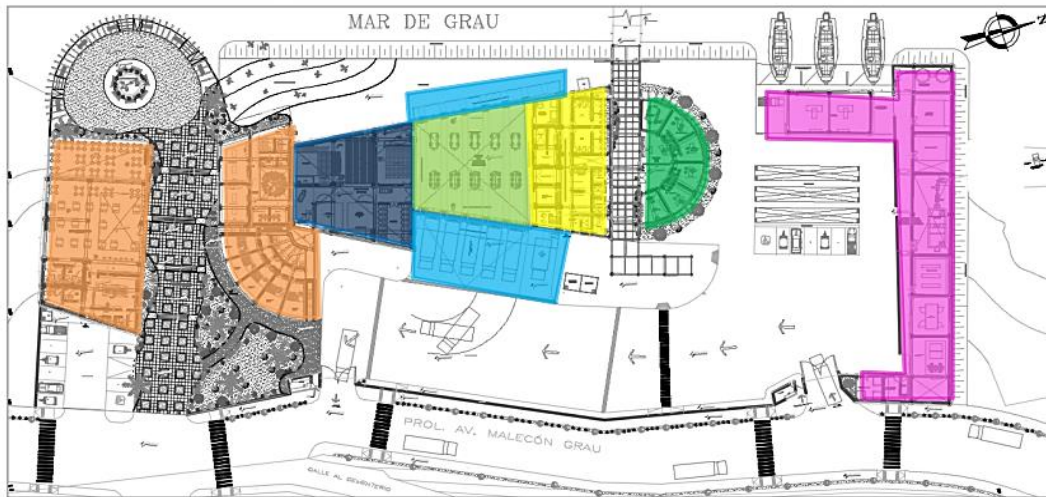









Figura 34: Zonificación Puerto Pesquero. Fuente: Andrade y Carrera (2019)

LEYENDA	
	Zona Administrativa
	Zona Desinfección
	Zona Desembarque y Embarque
	Zona Servicios Generales y mantenimiento
	Zona Tareas Previas
	Zona Fríos
	Zona Servicios Complementarios

## Programación Arquitectónica

ZONA	AMBIENTE	CANT.	ACTIVIDADES (RELACIÓN) Y HORARIO	CAPACIDAD	ÍNDICE DE USO (m2)	ÁREA OCUPADA (m2)		SUBTOTAL(m2)
						A. TECHADA	A. NO TECHADA	
ZONA ADMINISTRATIVA	HALL DE INGRESO	1	9am-1pm/4pm-6pm	5	5.00	25.00		
	SECRETARIA	1	8am-1pm/3pm-6pm	2	5.00	10.00		
	SALA DE ESPERA	1	9am-1pm/4pm-6pm	5	3.00	15.00		
	ADMINISTRACION + SSHH	1	5am - 11 am/4pm-6pm	2	12.50	25.00		
	TESORERIA + SSHH	1	8am-1pm/3pm-6pm	2	12.50	25.00		
	CAJA	1	8am-1pm/3pm-6pm	3	5.00	15.00		
	SALA DE ESPERA (CAJA)	1	9am-1pm/4pm-6pm	5	2.00	10.00		
	DIRECCIÓN GENERAL+SSHH	1	8am-1pm/3pm-6pm	2	12.50	25.00		
	SALÓN SINDICATO DE PESCADORES	1	Tiempo Completo	10	2.50	25.00		
	OFICINA DE CAPITANIA + SSHH	1	8am-1pm/3pm-6pm	2	12.50	25.00		
	<b>TOTAL, DE ÁREA TECHADA</b>						<b>200.00</b>	
<b>30% MUROS Y CIRCULACIÓN</b>						<b>60.00</b>		<b>260.00</b>
ZONA DESINFECCIÓN	CONTROL PERSONAL	1	4am - 10 am/2pm-5pm	2	2.50	5.00		
	CCTV	1	Tiempo Completo	2	2.50	5.00		
	TÓPICO	1	5am - 11 am/4pm-6pm	2	6.00	12.00		
	ENTREGA DE UNIFORMES	1	4am - 10 am/2pm-5pm	3	5.00	15.00		
	LAVANDERIA	1	1pm-6pm	3	5.00	15.00		
	TENDAL	1	1pm-6pm	3	5.00		15.00	
	SSHH+VESTIDOR DAMAS	1	4am - 10 am/2pm-5pm	7	5.00	35.00		
	SSHH+VESTIDORES VARONES	1	4am - 10 am/2pm-5pm	7	5.00	35.00		
	DESINFECCIÓN PERSONAL	1	Tiempo Completo	5	7.00	35.00		
	OFICINA DE SANIDAD	1	7am - 1pm/4pm-6pm	3	5.00	15.00		
	ALMACÉN Y DESINFECCIÓN DE EQUIPOS	1	Sujeto a horario	2	7.50	15.00		
	DEPÓSITO TEMPORAL DE RESIDUOS DE PESCAO	1	8am-1pm/3pm-6pm	2	10.00	20.00		
	CONTROL DE PESAJE	1	4:30am-5pm	1	5.00	5.00		
	CONTROL DE CALIDAD ESPECIES - MAR	1	7am - 1pm/4pm-6pm	2	3.50	7.00		
	<b>TOTAL, DE ÁREA TECHADA</b>						<b>219.00</b>	
<b>25% MUROS Y CIRCULACIÓN</b>						<b>54.75</b>		<b>273.75</b>
ZONA DESEMBARQUE Y EMBARQUE	ZONA DE DESEMBARQUE - CABEZO (12.00m x 50.00m)	1	Tiempo Completo	8	75.00	600.00		
	MUELLE DE CONCRETO TIPO ESPIGÓN (5.00m x 200.00m)	1	Tiempo Completo	1	1000.00	1000.00		
	PLATAFORMA DE DESCARGA	1	4:30am-5pm	5	12.00	60.00		
	ZONA DE EMBARQUE (CAMIONES ISOTÉRMICOS)	1	9am-7pm	5	60.00	300.00		
<b>TOTAL, DE ÁREA TECHADA</b>						<b>0.00</b>		<b>0.00</b>
<b>25% MUROS Y CIRCULACIÓN</b>						<b>0.00</b>		
ZONA DE TAREAS PREVIAS	ÁREA DE LAVADO Y EVISCERADO	1	5am-5pm	50	7.00	350.00		
	ÁREA DE EMBALSAMADO CON HIELO	1	5am-5pm	5	12.00	60.00		
	<b>TOTAL, DE ÁREA TECHADA</b>						<b>410.00</b>	
<b>40% MUROS Y CIRCULACIÓN</b>						<b>164.00</b>		<b>574.00</b>
ZONA DE FRIOS	PRODUCCIÓN DE HIELO - ESTIBAJE	1	4:30am-5pm	2	62.50	125.00		
	CÁMARAS DE CONSERVACIÓN FRIGORÍFICA LAVADO DE JAVAS	2	4:30am-5pm	1	32.50	65.00		
		1	4:30am-5pm	2	10.00	20.00		
	DEPOSITO DE JAVAS LIMPIAS	1	4:30am-5pm	2	25.00	50.00		
	DEPOSITO DE CARRETILLAS	1	4:30am-5pm	1	50.00	50.00		
<b>TOTAL, DE ÁREA TECHADA</b>						<b>310.00</b>		
<b>35% MUROS Y CIRCULACIÓN</b>						<b>108.50</b>		<b>418.50</b>

<b>ZONA DE SERVICIOS COMPLEMENTARIOS E INVESTIGACIÓN</b>	ATENCIÓN + CAJA	1	RESTAURANTE/COMEDOR 4am-10pm	2	3.00	6.00			
	ÁREA DE MESAS	2	4am-10pm	160	1.80	576.00			
	BAR	1	10am-10pm	5	2.00	10.00			
	COCINA	1	3am-10pm	6	20.00	120.00			
	ALMACÉN	1	Sujeto a horario	2	13.00	26.00			
	SSHH DAMAS	2	3am-10pm	3	6.00	36.00			
	SSHH VARONES	2	3am-10pm	3	6.00	36.00			
	SSHH + VESTIDORES DAMAS(PERSONAL)	1	3am-10pm	3	5.00	15.00			
	SSHH + VESTIDORES VARONES(PERSONAL)	1	3am-10pm	3	5.00	15.00			
	BAR (TERCER PISO)	1	10am-10pm	40	5.00	200.00			
	TERRAZA (MIRADOR)	1	10am-10pm	30	6.00		180.00		
	ESTACIONAMIENTO	1	3am-10pm	10	12.50		125.00		
	HALL DE INGRESO Y CONTROL	1	COMERCIO 5am-8am	5	5.00	25.00			
	MODULO DE VENTA	5	5am-8am	5	5.00	125.00			
	ALMACEN	5	5am-8am	1	1.00	5.00			
	ZONA DE DESCANSO	1	5am-5pm	5	3.00	15.00			
	MODULO DE PRODUCTOS CITE	1	8am-1pm/3pm-6pm	5	12.00	60.00			
	SSHH	1	8am-1pm/3pm-6pm	1	4.00	4.00			
	SERVICIO	1	8am-1pm/3pm-6pm	1	30.00	30.00			
	TERRAZA	1	8am-1pm/3pm-6pm	1	150.00		150.00		
	CONTROL	4	CITE PESQUERO 8am-1pm/3pm-6pm	1	5.00	20.00			
	HALL	2	8am-1pm/3pm-6pm	5	5.00	50.00			
	SALA DE ESPERA	1	8am-1pm/3pm-6pm	5	5.00	25.00			
	EXHIBICIÓN Y VENTA DE ARTESANIA MARINA-	1	8am-1pm/3pm-6pm	10	10.00	100.00			
	SOUVENIERS	1	8am-1pm/3pm-6pm	2	10.00	20.00			
	RECEPCIÓN DE RESIDUOS HIDROBIOLÓGICOS	1	8am-1pm/3pm-6pm	2	5.00	10.00			
	OFICINA DE DIRECCIÓN	1	8am-1pm/3pm-6pm	2	5.00	10.00			
	OFICINA PRODUCE	1	8am-1pm/3pm-6pm	2	5.00	10.00			
	OFICINA BIÓLOGA + LABORATORIO	1	8am-1pm/3pm-6pm	3	8.00	24.00			
	LABORATORIO 1 (ENSILADO Y BIOFERTILIZANTE)	2	8am-1pm/3pm-6pm	5	10.00	100.00			
	LABORATORIO 2 (ENSILADO Y BIOFERTILIZANTE)	2	8am-1pm/3pm-6pm	5	10.00	100.00			
	AULA DE CAPACITACIÓN TEÓRICA 1	1	8am-1pm/3pm-6pm	25	2.00	50.00			
	AULA DE CAPACITACIÓN TEÓRICA 2	1	8am-1pm/3pm-6pm	25	2.00	50.00			
	AULA DE CAPACITACIÓN PRÁCTICA	1	8am-1pm/3pm-6pm	25	2.00	50.00			
	SSHH DAMAS	4	8am-6pm	1	5.00	20.00			
	SSHH VARONES	4	8am-6pm	1	5.00	20.00			
	<b>TOTAL DE AREA TECHADA</b>						<b>1953.00</b>	455.00	
	<b>35% MUROS Y CIRCULACIÓN</b>						<b>683.55</b>		<b>2636.55</b>

<b>ZONA DE SERVICIOS GENERALES Y MANTENIMIENTO</b>	CONTROL	2	Tiempo Completo	1	5.00	10.00		
	PATIO DE MANIOBRAS	1	4am-7pm	2	300.00		600.00	
	CUARTO DE BOMBAS AGUA DULCE Y SALADA	1	24 horas	1	1.50	1.50		
	SSH DAMAS(PÚBLICO)	1	Sujeto a horario	3	4.00	12.00		
	SSH VARONES(PÚBLICO)	1	Sujeto a horario	3	4.00	12.00		
	SSH DISCAPACITADOS(PÚBLICO)	1	Sujeto a horario	1	6.00	6.00		
	CISTERNA DE AGUA SALADA	1	24 horas	1	20.00		20.00	
	CISTERNA DE AGUA DULCE	1	24 horas	1	20.00		20.00	
	TANQUE ELEVADO AGUA DULCE Y SALADA	1	24 horas	1	40.00	40.00		
	ESTACIONAMIENTO	1	4am-7pm	25	20.00		500.00	
	CUARTO DE BASURA	1	4am-5pm	2	20.00	40.00		
	OPERACIONES Y MANTENIMIENTO	1	Sujeto a horario	1	15.00	15.00		
	TABLERO GENERAL	1	24 horas	1	6.00	6.00		
	SUB ESTACIÓN ELÉCTRICA	1	24 horas	1	50.00	50.00		
	GRUPO ELECTRÓGENO	1	24 horas	1	50.00	50.00		
	PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES	1	24 horas	1	100.00		100.00	
	DEPÓSITO DE REDES	1	Tiempo Completo	2	18.00	36.00		
	PATIO DE REDES	1	Tiempo Completo	10	30.00		300.00	
	ALMACÉN GENERAL	1	Sujeto a horario	2	25.00	50.00		
	REABASTECIMIENTO DE COMBUSTIBLE	1	Tiempo Completo	2	25.00	50.00		
	TALLER DE MAESTRANZA	1	7am-1pm/3pm-6pm	2	50.00	100.00		
	ZONA DE MANTENIMIENTO DE EMBARCACIONES	1	Tiempo Completo	4	50.00		200.00	
	<b>TOTAL, DE ÁREA TECHADA</b>					<b>478.50</b>		
<b>25% MUROS Y CIRCULACIÓN</b>					<b>119.63</b>			<b>598.13</b>
<b>TOTAL</b>							<b>4170.00</b>	<b>4760.93</b>

Figura 35. Programación arquitectónica. Fuente: Andrade y Carrera (2019)

## ANÁLISIS ESPACIAL

### Circulación

**Primera circulación:** Esta ruta comienza en el Ingreso 1 y cubre una variedad de áreas, comenzando en la zona de desinfección personal. Luego se pasa por la zona de servicios generales y administrativa. La circulación finalmente lleva a los trabajadores al Muelle de trabajo, donde realizan sus tareas diarias.

**Segunda circulación:** En este caso, la ruta de acceso es a través del Ingreso 2. Desde allí, el personal sigue un recorrido que incluye el CITE (Centro de Innovación y Tecnología Empresarial) y la zona comercial.

**Tercera circulación:** La tercera ruta empieza en el Ingreso 3 y ofrece un agradable paseo a través de una alameda arbolada. Durante este trayecto, los visitantes pueden disfrutar de vistas privilegiadas hacia el mar. A lo largo de esta ruta hay varios atractivos, incluido un restaurante, módulos de venta de pescado, puestos de cerámica marina y una tienda de recuerdos. La caminata llega a un mirador turístico con vista hacia el mar.

Figura 26

Accesos, Circulaciones y Flujos

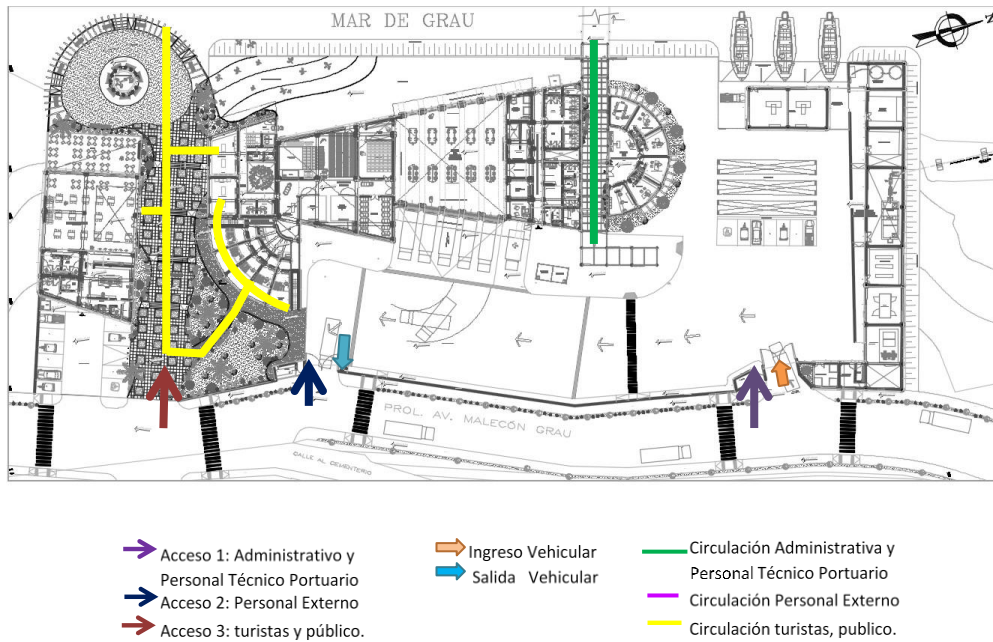


Figura 36: Accesos, Circulaciones y Flujos. Fuente: Andrade y Carrera (2019)

Organigrama

Teniendo en cuenta las actividades y flujos de los procesos productivos, se propone una ruta de ordenamiento espacial ambiental para asegurar el buen funcionamiento del puerto pesquero artesanal.

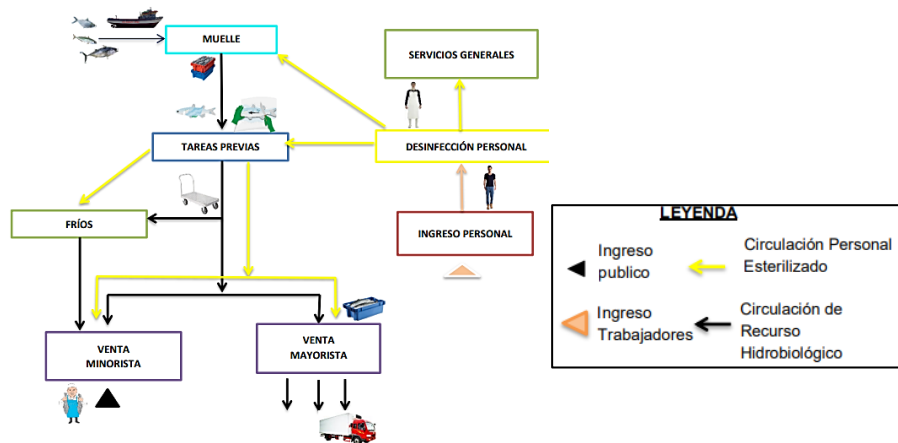


Figura 37: Flujos del proceso. Fuente: Andrade y Carrera (2019)



## ANÁLISIS FORMAL

### Volumetría

El edificio ofrece un diseño compacto que consta de 7 volúmenes coherentes conectados por pasajes, vanos y piezas contrastantes, formando una estructura de volumen atractivo. El 90% del volumen es trapezoidal. El área de la misión original utilizada para el procesamiento de pescado es un gran almacén con un techo irregular y una estructura tridimensional que permite el uso de grandes áreas y responde a las necesidades específicas del área, incluidas las triples alturas. El proyecto se adhiere a un estándar de altura de no más de 12 metros o 4 pisos para mantener la armonía con el horizonte urbano de la costanera de la ciudad y evitar un impacto negativo en el paisaje urbano.

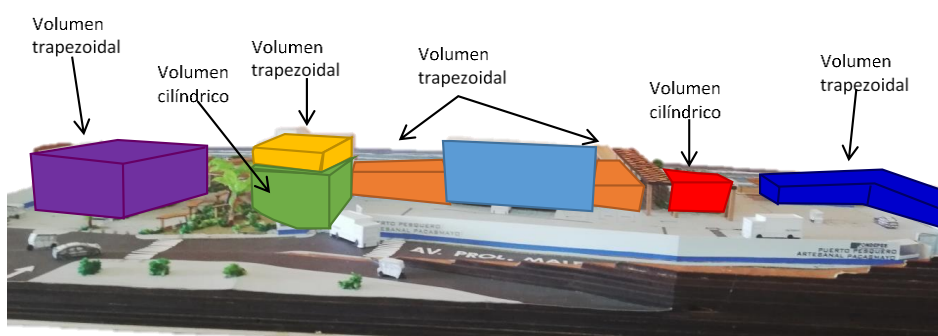


Figura 38: Volumetría. Fuente: Andrade y Carrera (2019)

Aspectos	Centro Operativo Pesquero Cabo Blanco	Puerto Pesquero Artesanal Pacasmayo	Desembarcadero Pesquero "Bahía Blanca"	Lonja Finisterre, La Coruña, España
Ubicación	Provincia Talara, Región Piura	Distrito de Pacasmayo, Provincia de La Libertad	Distrito de Ventanilla, Provincia Constitucional del Callao	La Coruña, España
Inspiración	Estrecha relación entre la caleta y el océano	Mejora de procedimientos para recursos acuáticos vivos	Modernización de la pesca artesanal	Combinación de actividad pesquera y turismo
Concepto arquitectónico	Ejes paralelos y perpendiculares que	Diseño compacto con volúmenes	Infraestructura moderna para pesca	Actividad de subasta de pescado y

	conectan lo urbano y el mar	conectados	artesanal	turismo
Funcional	<p><u>Zonificación</u></p> <p>La zona de desinfección, la zona de desembarque y desembarque, la zona de servicios generales y mantenimiento, la zona de tareas previas, la zona fría y la zona de servicios adicionales.</p>	<p><u>Zonificación</u></p> <p>La zona de servicio y embarcaciones, la zona de estiaje y desembarque, la zona común, la zona de gestión, la zona de manipulación y procesos primarios, la zona de refrigeración y conservación, la zona comercial, la zona de servicio complementario y la zona de servicio general.</p>	<p><u>Zonificación</u></p> <p>La zona incluye la desinfección, las tareas previas, los fríos, la administración, los servicios generales y de mantenimiento, la zona de desembarque y desembarque y los servicios complementarios.</p>	<p><u>Zonificación</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Zona de administración</li> <li>-Zona de procesador primario</li> <li>-Zona de limpieza y embalaje</li> <li>- Zona de cuarto de fríos</li> <li>- Zona productora de hielo</li> <li>-Zona de refrigeración</li> <li>-Zona de ventas</li> <li>-Zona de carga de comercialización</li> <li>-Zona de preparación</li> <li>-Zona de descarga</li> <li>-Zona de secretaria</li> <li>-zona de espacio cultural</li> <li>-Zona Servicios Complementarios.</li> </ul>
Espacial	Cuenta con tres accesos diferenciados: 1 para el personal administrativo y técnico, 2 para visitantes externos y 3 para turistas y público en general. Además, consta de una entrada y una salida vehicular para facilitar el flujo.	Consta de 1 ingreso a la zona común, 2 ingresos a la zona de servicios generales y 3-4 ingresos a la Zona comercial.	-1 ingreso público y un ingreso para trabajadores. -Circulación para el personal y circulación para el traslado del pescado.	-1 acceso vehicular de la villa. -1 acceso peatonal y vehicular propio de la lonja. -1 acceso vehicular de embarcaciones Pesqueras.
Formal	Modulación con corte en forma de trapecio y paneles de 1.5 metros de ancho	Diseño compacto con volúmenes conectados dotados de ritmo y movimiento.	Volumen trapezoidal con recorrido elevado	Volumen trapezoidal con recorrido elevado

Tabla 1: Cuadro comparativo de casos referenciales. Fuente: Elaboración propia



## Marco Histórico

### Historia del distrito de Santa Rosa

Según el historiador José Valdez Morales en su libro "Lambayeque: Identidad y cultura" (2005), el distrito de Santa Rosa en la costa norte del Perú ha sido un lugar de actividad pesquera importante desde la época prehispánica. Durante la época incaica, los habitantes de la región utilizaron diversas herramientas para capturar una amplia variedad de especies marinas. Con la llegada de los españoles, la pesca se intensificó y se convirtió en un ingreso importante de comercio.

La pesca artesanal en Santa Rosa y la costa norte del Perú disminuyó significativamente durante el período republicano debido a la explotación a gran escala de los recursos pesqueros y la competencia de la pesca industrial. Sin embargo, en las últimas décadas se ha producido una reactivación económica gracias a las medidas de conservación y gestión sostenible de los recursos, así como a la diversificación de las actividades económicas relacionadas con la pesca artesanal, como la acuicultura y el turismo.

Actualmente, la pesca artesanal sigue siendo una importante actividad económica en toda la región de Santa Rosa y Lambayeque. Las comunidades costeras utilizan métodos y herramientas tradicionales que se transmiten de generación en generación para recolectar una variedad de especies marinas, como camarones, caballas, jureles, jureles y salmonetes. Además, se han puesto en marcha iniciativas para valorar y promover la gastronomía local basada en pescados y mariscos frescos, creando nuevas oportunidades de negocio y turismo.



Figura 39: Pescadores artesanales. Fuente: Blog ciudad de Chiclayo.

## Centro de Procesamiento Pesquero Artesanal de Santa Rosa – CEPPAR

La empresa se dedica al procesamiento artesanal del pescado con el objetivo de distribuirlo a los mercados de las regiones del norte, como Moshoqueque, Jaén, Bagua, Pedro Ruiz, etc. El procesamiento de los recursos pesqueros se divide en cinco etapas. En primer lugar, se realiza el eviscerado, es decir, se extraen las vísceras del pescado. A continuación, se limpia el pescado para eliminar cualquier residuo o impureza. Después de lavar el pescado, entra en la etapa de decapado y se le agrega una cantidad adecuada de sal para su conservación. Luego pele el pescado, quitando la piel con cuidado para no dañar la carne. Finalmente, empaque el pescado en bolsas de plástico herméticamente selladas para su posterior distribución.

Asimismo, su estructura fue edificada por FONDEPES con la ayuda del Programa de Pesca VECEP de la cooperación técnica occidental. Gracias a esta estructura, se pudo superar todas las condiciones insalubres e inseguras que antes llevaban a la contaminación del producto. La construcción se realizó en un terreno de 24.627,83 metros cuadrados y cuenta con 109 módulos de tratamiento que van desde 31 a 37 metros cuadrados cada uno. En las zonas comunes, hay 20 tinas para la recepción y limpieza de materia prima, 353 puestos de trabajo con mesas para el corte y desagrado, áreas de almacenamiento y secado.



Figura 40. Proceso de lavado de pescado.

Fuente: Guevara e Iriarte (2020).



Figura 41. Proceso de lavado de pescado.

Fuente: Guevara e Iriarte (2020).

En el CEPPAR se procesa, en promedio, el 81,2% de caballa salada y el 18,8% de jurel, liza y bonito. Las vísceras restantes del tratamiento se recolectan para recibir un tratamiento final en Ictiocompos. La inspección, supervisión y control sanitario en los mercados mayoristas nos da una idea general de las

virtudes y fallas del lugar. Estas se utilizan mucho como medio para el control sanitario del pescado que se comercializa y para salvaguardar la salud de los compradores. El control sanitario es fundamental para el comercio y brinda confianza a los consumidores en cuanto a la salubridad de los alimentos.



Figura 42. Proceso de lavado de pescado. Fuente: Guevara e Iriarte (2020).

En la actualidad, la infraestructura del CEPPAR no está en buenas condiciones. Los muros están salpicados de salitre, no tiene una red de agua y desagüe activa y los muebles, como las tinas, no están habilitados.



Figura 43. Área de lavado. Fuente: Propia



Figura 44. Tina en malas condiciones.  
Fuente: Propia



Conversando con el administrador actual del CEPPAR, el señor Silver Fiestas Llenque, nos comenta que el lugar se encuentra en completo abandono y no cuenta con una infraestructura adecuada para realizar las actividades correspondientes, sin embargo, por falta de empleos las personas siguen llegando a trabajar y ellos mismo son los que se encargan del mantenimiento del lugar.



Figura 45. Área de lavado. Fuente: Propia.

Así mismo, nos comentó que no cuentan con una red de agua, por lo tanto, se abastecen del agua del mar mediante una bomba que se encuentra en el exterior y la almacenan en pozos. Los restos del pescado que no necesitan se desechan en el Dren 400, ya que no cuentan con una red de desagüe. Todas estas acciones son insalubres, tanto para los trabajadores como para los consumidores de dicho producto, es por eso que se requiere tomar acciones para la calidad y seguridad sanitaria del alimento.



Figura 46: Área de lavado - CEPPAR. Fuente: Propia



Figura 47: Infraestructura inadecuada – CEPPAR. Fuente: Propia

## **Marco Teórico y conceptual**

### **Pesca artesanal**

Montenegro (2022) La pesca en pequeña escala, también conocida como pesca artesanal, se refiere a la actividad pesquera extractiva realizada principalmente por pescadores manuales, ya sea en el ámbito familiar, social o de pequeñas asociaciones de personas, con embarcación o sin embarcación, ya sea a remo o a motor. Su baja capacidad de captura diaria y el corto tiempo de navegación y alejamiento son sus principales características.

### **Centro de Formación Gastronómica**

Moreno (2018) Es un lugar donde se imparten clases técnicas para desarrollar profesionales responsables, comprometidos con su contexto e inclusivos para la comunidad. Le permite aprender sobre los principios de una buena alimentación y cómo aplicarlos, así como espacios para actividades académicas y comidas.

### **Gastronomía**

Según Gillespi y Cousins (2001). La gastronomía es un concepto que se extiende hacia las nociones de tradición, cultura, sociedad y civilización y se define como el arte y la ciencia del buen comer y beber.

### **Comercio**

Sevilla (2015) El comercio existe debido a la especialización, la división del trabajo y a las diferentes fuentes de los recursos existentes entre las diferentes regiones, exclusivamente por sus diferentes condiciones. Dado que la mayoría de personas se centran en un pequeño aspecto de la producción, necesitan comerciar con otros para adquirir bienes y servicios diferentes a los que producen.

### **Educación**

León (2007) La educación es un proceso complejo tanto humano como cultural. Para establecer su propósito y definición, es necesario considerar la condición y naturaleza del hombre y la cultura en su conjunto, para lo cual cada particularidad tiene sentido por su conexión e interdependencia con el conjunto.

### **Industria**

Según Caballero (2020) La transformación de materias primas en productos de consumo final o intermedio es el trabajo de un sector conocido como industria. El sector secundario abarca la mayoría de las actividades industriales.

### **Material ecológico**

Sanfulgencio (2020) Los materiales ecológicos, también conocidos como materiales ecológicos, son aquellos que, a lo largo de su ciclo de vida, durante su fabricación, transporte, puesta en marcha y colocación, mejoran el medio ambiente en comparación con los materiales convencionales. Este tipo de materiales está ganando importancia y juega un papel crucial en la arquitectura moderna.

### **Bambú**

Rodríguez (2007) El bambú es uno de los materiales que los humanos han usado desde la más remota antigüedad para mejorar su comodidad y bienestar. El bambú sigue siendo útil en el mundo de plástico y acero de hoy en día y sigue ganando importancia, debido a que se presenta como una alternativa a materiales más costosos, el bambú es ampliamente utilizado por la humanidad a diario. En el futuro, podría ser ampliamente utilizado como fuente de energía y como reemplazo de la madera de los árboles, ya que es un material fácilmente renovable.

### **Ventilación Natural cruzada**

Ordóñez (2021) La ventilación cruzada es la forma más fácil de obtener una ventilación natural adecuada cuando las circunstancias lo permiten. Esta estrategia implica crear aberturas ubicadas estratégicamente para facilitar el ingreso y salida del aire a través de los espacios interiores de los edificios, teniendo en cuenta la dirección de los vientos dominantes. La ventilación cruzada, para ser más precisa, implica crear aberturas en las áreas de la envolvente arquitectónica con alta y baja presión de viento.

### **Norma A.010: Terminal Portuario.**

- Para el área de procesamiento de productos pesqueros, el RNE establece que se deben contar con espacios adecuados para la manipulación, limpieza, fileteado, eviscerado y envasado de los productos. Se sugiere un espacio mínimo de 1.5 metros cuadrados por trabajador, una altura de techos de al menos 3 metros, y una ventilación natural o mecánica que asegure una adecuada circulación del aire.
- En cuanto a las medidas recomendadas para el área de fileteado y eviscerado, se sugiere una mesa de trabajo con una altura de 80 a 90 centímetros y una iluminación de al menos 1000 lux. También se deben considerar aspectos como la disposición de los equipos de trabajo, la separación adecuada entre las áreas de trabajo y la eliminación eficiente de los residuos.
- Para el área de lavado, se recomienda un espacio mínimo de 1.2 metros cuadrados por trabajador, una altura de mesas de trabajo entre 80 y 90 centímetros, y una iluminación de al menos 1000 lux. Además, se debe considerar la disposición de los equipos de lavado, la separación adecuada entre las áreas de trabajo y la ventilación natural o mecánica.
- En cuanto a los equipos necesarios, se sugiere el uso de mesas de acero inoxidable, lavadores a presión, y sistemas de filtrado y tratamiento del agua.

### **Decreto supremo N° 003-2004-mtc**

- Área de procesamiento de pescado: la norma exige que el área de procesamiento de pescado se construya con materiales resistentes, que sean fáciles de limpiar y desinfectar, y que tenga sistemas adecuados de ventilación y extracción de aire para evitar la acumulación de malos olores y gases tóxicos. Además, se deben tener áreas específicas para el fileteado, el lavado y el eviscerado de pescado.
- Área de almacenamiento y conservación de pescado: la norma establece que esta área debe ser construida con materiales que permitan un fácil mantenimiento, limpieza y desinfección, y que deben contar con sistemas de refrigeración y congelamiento adecuados para la conservación del pescado.
- Área administrativa y servicios complementarios: la norma establece que

se deben contar con áreas específicas para servicios complementarios como servicios higiénicos, vestidores y servicios de lavandería para el personal. Asimismo, se debe contar con una oficina administrativa y áreas de descanso para el personal.

### **Ley General de Pesca decreto ley N° 25977.**

Los pescadores obtienen beneficios significativos al apoyar la creación de un Centro de Desarrollo de Pesca Artesanal. Este decreto establece claramente que el Estado se compromete a brindar el apoyo necesario para promover el desarrollo sostenible de la pesca artesanal, incluida la capacitación y el entrenamiento de los pescadores involucrados en esta actividad.

### **Ordenanza regional N° 015-2017-GR. LAMB/CR**

Los gobiernos regionales tienen competencias constitucionales, según el artículo 9 de la Ley Orgánica de Gobiernos Regionales, Ley N° 27867, para promover y regular actividades y servicios relacionados con la pesca, la industria, la agroindustria, el comercio, el turismo, la energía, la educación y el medio ambiente.

### **Norma Técnica A.010 - Generalidades**

El reglamento específico que se describe en el subcapítulo de la Norma Sanitaria de Funcionamiento de Mercados de Abasto y Feria complementa la normativa que rige las construcciones de uso comercial. Los estándares que se aplican a los mercados minoristas se derivan de esta última norma.

### **Norma Técnica A.040 “Educación”**

El primer artículo establece las especificaciones y condiciones que deben cumplir los centros educativos para garantizar que se mantengan estándares de seguridad y habitabilidad adecuados. Esta guía técnica es adicional a las normas emitidas por el Ministerio de Educación y se ajusta a las políticas y objetivos educativos nacionales.

### **Norma Técnica A.070 - Comercio**

El reglamento específico que se describe en el subcapítulo de la Norma Sanitaria de Funcionamiento de Mercados de Abasto y Feria complementa la normativa que rige las construcciones de uso comercial. Los estándares que se aplican a



los mercados minoristas se derivan de esta última norma.

### **Norma Técnica A.120 – ACCESIBILIDAD PARA PERSONAS CON DISCAPACIDAD Y DE LAS PERSONAS ADULTAS MAYORES**

Esta Norma establece las especificaciones técnicas de diseño y condiciones para hacerlas accesibles a las personas adultas mayores y/o con discapacidad.

### **Norma Técnica A.130 – Requisitos de Seguridad**

Se precisan los requisitos de seguridad y prevención de siniestros en la edificación.

### **Ley General de la Pesca - Decreto Supremo N°012-2001-PE**

El artículo N°58 de la legislación sobre la actividad pesquera artesanal establece una clasificación de personas que se dedican a esta actividad. Según dicho artículo, las personas que participan en la pesca artesanal se dividen en dos categorías: personas naturales y personas jurídicas.

### **Decreto Supremo N° 020-2022-PRODUCE**

El Artículo 13 establece las consideraciones generales que se aplican a las infraestructuras acuícolas y pesqueras dentro de un marco regulatorio específico. El siguiente es un resumen de los puntos principales del artículo:

**Requisitos sanitarios:** Las instalaciones acuícolas y pesqueras deben cumplir con los requisitos sanitarios especificados en los Anexos I y II del Reglamento Sectorial correspondiente. Estos anexos contienen instrucciones y especificaciones sobre el diseño, la construcción y el equipamiento necesarios para garantizar la seguridad y la calidad de las instalaciones.

**Depósito de desechos:** Las instalaciones deben tener áreas reservadas para almacenar desechos peligrosos y no peligrosos. Esto incluye la disposición de espacios temporales para estos propósitos. Estas áreas deben ubicarse, diseñarse y construirse de manera que no presenten un riesgo de contaminación para los recursos y productos hidrobiológicos.

### **Resolución ministerial N° 199-2002 - Produce**

Expide la creación de Comités de Vigilancia de Pesca Artesanal (COVIPA) en el ámbito de su localidad por parte de asociaciones, gremios y otras organizaciones sociales de pescadores artesanales debidamente acreditados y registrados en la Dirección Regional de Pesca Artesanal en cada localidad.

### **Decreto supremo N° 040-2001-PE**

Se aplica a todas las etapas involucradas en la extracción o acopio de recursos

acuáticos vivos, así como su transporte, procesamiento y comercialización, incluidas las actividades acuícolas. El objetivo principal es garantizar que el pescado y los productos pesqueros producidos y comercializados sean saludables, higiénicamente seguros, aptos para el consumo humano, debidamente etiquetados, manipulados, procesados y almacenados en un ambiente higiénico, independientemente de otros factores o condiciones que puedan poner en peligro la salud del consumidor.

### **CAPITULO III**

#### **3. ESTUDIO PROGRAMATICO**

El proyecto presentado está dirigido a los pescadores artesanales del Distrito de Santa Rosa y a personas de otras ciudades. En la actualidad, el Gobierno no tiene conocimiento precisa de la cantidad de pescadores artesanales en Perú, sin embargo, se estima que la población que se dedica a la pesca en el Distrito de Santa Rosa oscila entre los 15 y 64 años de edad.

### Determinación de la Masa Crítica

#### ESTIMACIONES Y PROYECCIONES DEL PÚBLICO OBJETIVO

La proyección arquitectónica para un centro de pesca artesanal tendrá como escenario de estudio el distrito de Santa Rosa, localizado en la provincia de Chiclayo y región Lambayeque, en el norte peruano; según el INEI en este distrito, la población estimada es:

140000	LAMBAYEQUE	1 270 295	1 292 105	1 310 785
140100	CHICLAYO	840 740	852 801	862 709
140101	CHICLAYO	282 680	285 907	288 360
140102	CHONGOYAPE	19 201	19 441	19 629
140103	ETÉN	12 643	12 896	13 118
140104	ETÉN PUERTO	2 396	2 422	2 439
140105	JOSÉ LEONARDO ORTÍZ	164 130	164 974	165 355
140106	LA VICTORIA	95 035	97 223	99 183
140107	LAGUNAS	10 536	10 696	10 829
140108	MONSEFÚ	34 301	34 856	35 323
140109	NUEVAARICA	2 509	2 526	2 538
140110	OYOTÚN	8 558	8 470	8 359
140111	PICSI	13 517	14 127	14 726
140112	PIMENTEL	48 444	50 505	52 505
140113	REQUE	16 780	17 304	17 794
140114	SANTA ROSA	13 296	13 592	13 856

Figura 48. Población en Santa Rosa Fuente: INEI (2020)

El público objetivo será en el contexto de Santa Rosa, se tomará en cuenta las edades de los participantes de (15 a 64 años), es decir jóvenes y adultos.

AÑO	2007	2017
EDAD	15-64	
N° POBLACION	6641	7103

Tabla 02: Edades de población Santa rosa. Fuente: Elaboración propia

#### CÁLCULO DE MASA CRÍTICA

Se utilizaron las siguientes fórmulas para calcular la estimación de la población

actual (2023) y la proyección de la población para 2050: Primero, se observa el porcentaje:

$r = 100 \left( \sqrt[n]{\frac{Pf}{Pi}} - 1 \right)$	Dónde: r = Factor Porcentual n = Diferencia de años Pi = Población Inicial Pf = Población Final
--	---

**Reemplazando:**

$$r = \left( 100 \frac{10\sqrt{7103}}{6641} - 1 \right)$$

$$r = -0.6702$$

∴ El factor proyectual es -0.6702%

Luego se utiliza la siguiente fórmula para encontrar la población final prevista:

$Pfp = Pi \left( 1 + \frac{r}{100} \right)^t$	Dónde: r = Factor Porcentual t = Proyección de años Pi = Población Inicial Pfp = Población Final Proyectada
---	---

$$pfp = 7103 \left( 1 + \frac{-0.6702}{100} \right)^6$$

$$pfp = 6822.11727$$

∴ La población final estimada al 2023 es 6,822 habitantes.

• Para proyectar la población al 2050:

$$pfp = 7103 \left( 1 + \frac{-0.6702}{100} \right)^{27}$$

∴ La población de entre 15- 64 años final proyectada al 2050 es 5,000 habitantes, Sin embargo el proyecto abarcará un aforo de 1040 personas

### Propuesta de Organigrama Institucional

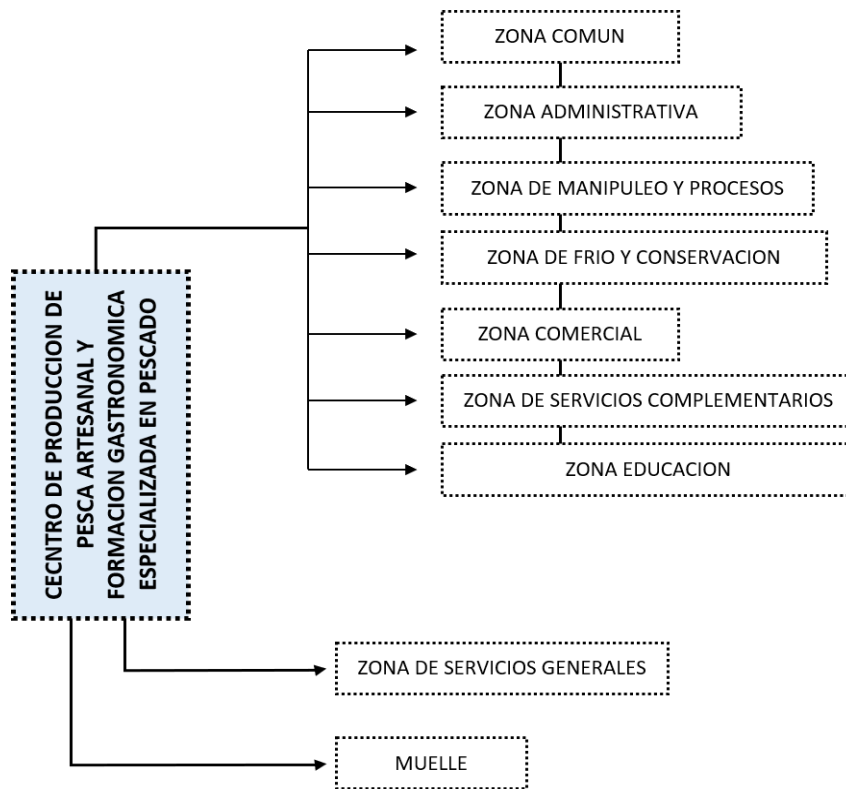


Figura 49: Organigrama institucional. Fuente: Elaboración propia

El Centro de Producción de Pesca Artesanal y Formación Gastronómica está formado por siete áreas: Común, Administrativa, Manipulación y Procesos, Fresco y Conservación, Comercial, Servicios Complementarios y Educativos. Dichas zonas cuentan con ingresos independientes y directos; la infraestructura está rodeado de espacio público que permite el recorrido por todo el proyecto.

### Propuesta de Organigrama Funcional

Esquema Semisótano:

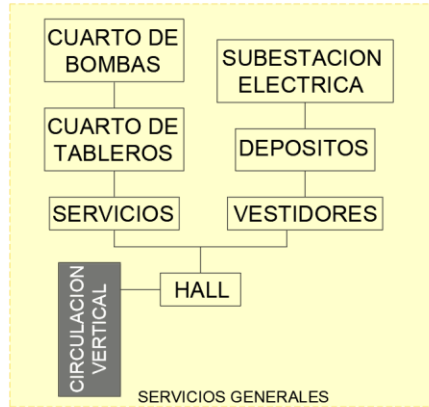
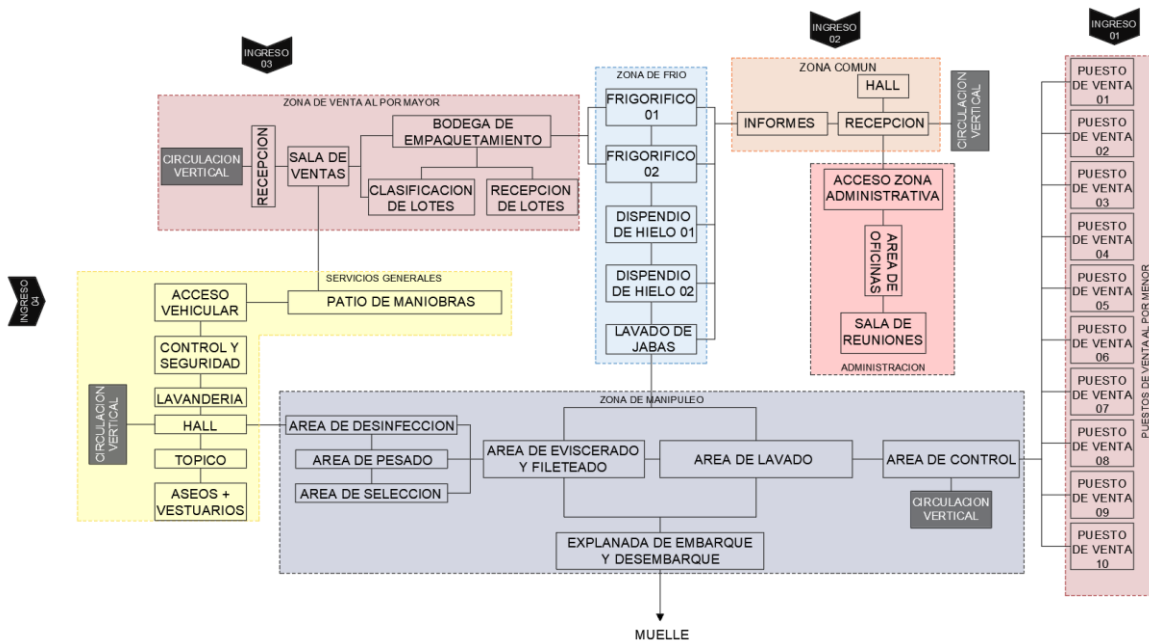
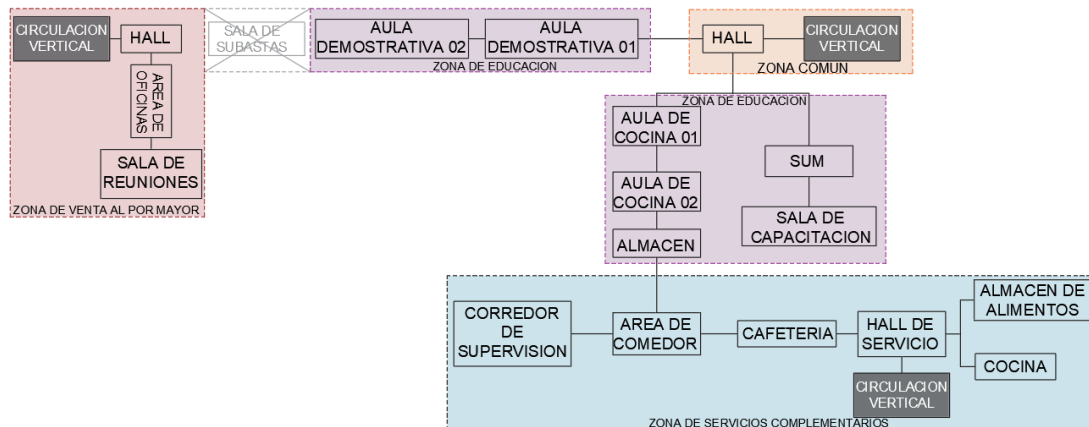


Figura 50: Organigrama funcional del semisótano. Fuente: Elaboración

Esquema Nivel 01:



Esquema Nivel 02: Organigrama funcional del primer nivel. Fuente: Elaboración



Esquema Nivel 03:

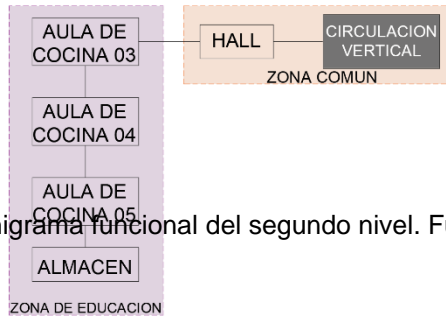


Figura 52: Organigrama funcional del segundo nivel. Fuente: Elaboración

Figura 53: Organigrama funcional del tercer nivel. Fuente: Elaboración

### **Programa Arquitectónico**

En el departamento de Lambayeque existen 4 centros de desembarque, San Jose, Santa Rosa, Pimentel y Eten. Para que el programa de este proyecto pueda satisfacer la demanda pesquera en el futuro, es fundamental comprender la importancia de este desembarcadero a nivel comercial.



La creación del programa se lleva a cabo a través del análisis de los proyectos de referencia que se presentan en el Capítulo 2 junto con las diversas condiciones que se mencionan.





Figura 55. Diagrama de fuentes usadas para la definición del programa. Fuente: Elaboración Propia

### 3.4.1 Normativa

El Perú actualmente no cuenta con una normativa o manual de diseño adecuada para un Centro de Pesca Artesanal, pero se descubrió la Norma Sanitaria para las Actividades Pesqueras y Acuícolas. El Decreto Supremo Número 040-2001-PE que solo se aplica al mercado minorista y desembarcadero, y esta normativa nos guía en la lógica y construcción de los espacios funcionales. Luego se revisa el RNE, la norma A.080, que proporciona normas para oficinas administrativas, y la norma A.070, que proporciona información sobre servicios higiénicos para el público en general y los empleados. Así mismo también se incluyen las normas A.120 y A.130. También se tuvo en cuenta la Norma Técnica del MINEDU "Criterios de Diseño para Institutos y Escuelas de Educación Superior Tecnológica", que establece los estándares que se utilizarán en las aulas de cocina.

### 3.4.2 Propuesta de Espacios según Proyectos Referenciales

Con el análisis completado, se han sugerido los siguientes espacios y programas:

PAQUETE FUNCIONAL		AMBIENTES	PROYECTOS REFERENCIALES				PROPUESTA
			1	2	3	4	
AREA FORMATIVA	VESTIBULO GENERAL	Hall Espera	X		X	X	X
		SS.HH	X	X		X	X
	ADMINISTRACIÓN	Informes	X		X	X	X
		RECEPCION	X	X	X	X	X
		DIRECCION GENERAL + SS.HH	X	X	X	X	X
		SECRETARIA	X		X		X
		COWORKING	X	X		X	X
		Contabilidad		X	X	X	X
		ARCHIVO	X	X		X	X
		RR.HH	X	X	X		X
		OPERADOR	X				X
		CONTROL DE CENTRAL TELEFONICA	X				X
		MANTENIMIENTO DE VOZ Y DATA	X				X
		DATA CENTER	X				X
	AULAS	SALA DE REUNIONES	X		X	X	X
		Aulas Demostrativas					X
		Aulas de cocina					X
		Sala de Capacitacion		X			X
	SERVICIOS	Sala de usos multiples					X
		Alacena	X				X
		SS.HH Mujeres	X	X	X	X	X
AREA DE VENTA AL POR MAYOR	SS.HH Varones	X			X	X	
	Recepcion		X		X	X	
	Oficina de ventas y comercio	X		X	X	X	
	Gremio de pescadores				X	X	
	Of. IMARPE		X		X	X	
	Of. Contabilidad y Logistica	X		X	X	X	
	Of. Supervision		X		X	X	
	Sala de Reuniones			X	X	X	
	AREA DE VENTAS	Sala de Subastas	X		X	X	X
	PRODUCCION DE HIELO	Vestidores hombres				X	X
		Vestidores mujeres				X	X
		Unidad productora de hielo	X		X	X	X
	CONSERVACION	Despacho de hielo	X	X		X	X
		Cuarto de maquinas	X	X			X
Frigorifico			X		X	X	
Recepcion de lotes		X		X		X	
Clasificacion de lotes						X	
AREA DE MANIPULEO	ADMINISTRACION AREA DE MANIPULEO	Bodega de empaquetamiento				X	
		HALL - RECEPCION			X	X	X
		SUM	X	X		X	X
		OF. SUPERVISION			X		X
		SS.HH MUJERES	X			X	X
	SS.HH HOMBRES	X			X	X	
	TAREAS	Area de Seleccion del Producto			X	X	X
		Deposito de residuos	X	X		X	X
		Area de desinfeccion			X	X	X
	MANIPULEO	Sala de Lavado			X	X	X
Sala de Eviscerado y Fileteado		X	X		X	X	
AREA DE SOPORTE	Lavado de jabas				X	X	
	Deposito de jabas limpias	X		X	X	X	

COMERCIO MINORISTA	AREA DE CONTROL	Vestidores + SS.HH Hombres		X		X	X
		Vestidores + SS.HH Mujeres					X
		Bodega en frio					X
		Control del area					X
AREA DE VENTA	Standas de Venta					X	
	Circulacion servicio					X	
AREA DE RESTAURANTE	COCINA MARINA	Area de previa				X	X
		Cocina en frio				X	X
		Pasteleria		X			X
		Coccion	X			X	X
	SERVICIOS	Hall de servicio		X		X	X
		Almacen de alimentos				X	X
		SS.HH Mujeres		X			X
		SS.HH Varones	X			X	X
	RESTAURANTE	Area de mesas				X	X
		Barra de atencion	X	X			X
		SS.HH Mujeres			X	X	X
		SS.HH Varones	X			X	X
AREA DE SERVICIO	SEGURIDAD	Caseta de seguridad		X		X	X
	LAVANDERIA	CLASIFICACION DE ROPA SUCIA	X				X
		Lavanderia	X			X	X
		Deposito ropa sucia	X				X
		ENTREGA DE UNIFORMES	X	X	X	X	X
	SERVICIOS	Topico		X	X		X
		Cuarto de basura	X	X		X	X
		Cuarto de limpieza	X	X	X	X	X
	MAQUINARIA	Estar de servicio	X	X		X	X
	DEPÓSITO GENERAL	Cuarto de bombas	X	X	X	X	X
		Cuarto de tableros	X	X	X	X	X
	SERVICIOS	Sub estacion electrica	X			X	X
		Deposito	X	X	X	X	X
		Vestidores varones+SSHH	X	X			X
	SALA DE MANTENIMIENTO	Vestidores damas+SSHH	X	X			X
		Patio de maniobras	X	X	X	X	X
	ESTACIONAMIENTO	Estacionamiento	X	X		X	X
		Estacionamiento discapacitados	X	X		X	X

Tabla 03: Definición de Programa arquitectónico. Fuente: Elaboración propia

- \* En cuanto a la cantidad de espacios que se han propuesto en el proyecto, estos han sido delimitados por el tamaño del terreno(área) y así mismo en la altura, delimitado por los parametros urbanisticos indicados.
- \* El aforo para estacionamientos se da de la siguiente manera:

AREA	CANTIDAD	AFORO	TOTAL
INDUSTRIA	1 cada 20 personas	250	12
COMERCIO MINORISTA (PUBLICO)	1 cada 20 personas	100	7
COMERCIO MINORISTA (VENDEDORES)	1 cada 10 personas	10	1
COMERCIO MAYORISTA	1 cada 10 personas	50	5
OFICINAS	1 cada 10 personas	40	4
RESTAURANTE (COCINA)	1 cada 10 personas	50	5
FORMACION ACADEMICA	1 cada 50 personas	220	4
			38

## Definición de Programa Arquitectónico

PAQUETE FUNCIONAL	AMBIENTES	N° DE AMBIENTES	AFORO	AREA DE PERSONAS	INDICE m2	TOTAL INDICE	AREA PARCIAL	NORMATIVA	AREA DE LA ZONA	
AREA FORMATIVA	VESTIBULO GENERAL	Hall Espera	1	15	10	15*10	150	15	RNE A.080 OFICINAS ART 6	1473
		SS.HH	1	7	5	7*5	35	35		
		Informes	1	1	5	1*5	5	5		
	ADMINISTRACIÓN	Recepcion	1	4	10	4*10	40	40		
		Direccion General + SS.HH	1	2	10	2*10	20	20		
		Secretaria	1	2	5	2*5	10	10		
		Contabilidad	1	2	5	2*5	10	10		
		Archivo	1	1	10	1*10	10	10		
		RR.HH	1	2	10	2*10	20	20		
		Operador	1	2	10	2*10	20	20		
		Control de Central Telefonica	1	2	10	2*10	20	20		
		Mantenimiento de voz y DATA	1	2	10	2*10	20	20		
		DATA CENTER	1	2	10	2*10	20	20		
	AULAS	Sala de Reuniones	1	6	3	6*3	18	18		
		Aulas Demostrativas	2	30	3	30*3	90	180		
		Aulas de cocina	5	30	5	30*5	150	750		
		Sala de Capacitacion	1	45	1.5	45*1.5	67.5	67.5		
		Sala de usos multiples	1	45	1.5	45*1.5	67.5	67.5		
	SERVICIOS	Alacena	2	6	10	6*10	60	120		
		SS.HH Mujeres	1	5	3L, 3I	5*2.5	12.5	12.5		
SS.HH Varones		1	5	3L, 3I, 3U	5*2.5	12.5	12.5			
AREA DE VENTA AL POR MAYOR	ADMINISTRACIÓN VENTA AL POR MAYOR	Recepcion	1	15	1	15*1	15	15	RNE A.080 OFICINAS ART 6	525
		Oficina de ventas y comercio	1	1	10	1*10	10	10		
		Gremio de pescadores	1	1	10	1*10	10	10		
		Of. IMARPE	1	1	10	1*10	10	10		
		Of. Contabilidad y Logistica	1	2	10	2*10	20	20		
		Of. Supervision	1	1	10	1*10	10	10		
	AREA DE VENTAS	Sala de Reuniones	1	10	2	10*2	20	20		
		Sala de Subastas	1	90	1.5	90*1.5	135	135		
		Vestidores hombres	1	2	5	2*5	10	10		
	PRODUCCION DE HIELO	Vestidores mujeres	1	2	5	2*5	10	10	I.S 010 RNE A0.90	
		Unidad productora de hielo	2	6	5	6*5	30	60		
	CONSERVACION	Despacho de hielo	1	10	2.5	10*2.5	25	25	D.S.040-2001NormaSanitaria	
		Cuarto de maquinas	1	1	10	1*10	10	10		
		Frigorifico	2	10	5	10*5	50	100		
		Recepcion de lotes	1	5	3	5*3	15	15		
Clasificacion de lotes		1	5	3	5*3	15	15			
DESPACHO	Bodega de empaquetamiento	1	10	5	10*5	50	50			
	HALL - RECEPCION	1	9	10	9*10	90	90	RNE A.080 OFICINAS ART 6		
	SUM	1	70	1	70*1	70	70			
	OF. SUPERVISION	1	4	5	4*5	20	20	I.S 010 RNE A0.90		
	SS.HH MUJERES	1	1	1L, 1I	1*4	4	4			
TAREAS	SS.HH HOMBRES	1	1	1L, 1I, 1U	1*4	4	4	D.S.040-2001NormaSanitaria		
	Area de Selecccion del Producto	1	12	5	12*5	60	60			
	Deposito de residuos	1	1	10	1*10	10	10			
	Area de desinfeccion	1	10	3	10*3	30	30			
	Sala de Lavado	1	60	5	60*5	300	300			
	Sala de Eviscerado y Fileteado	1	60	5	60*5	300	300			
AREA DE SOPORTE	Lavado de jabas	1	15	1.5	15*1.5	22.5	22.5			
	Deposito de jabas limpias	1	2	10	2*10	20	20			
COMERCIO MINORISTA	AREA DE CONTROL	Vestidores + SS.HH Hombres	1	8	2L, 2I, 2U	8*5	40	40	I.S 010 RNE A0.90	
		Vestidores + SS.HH Mujeres	1	8	2L, 2I	8*5	40	40		
		Bodega en frio	1	1	10	1*10	10	10		
	AREA DE VENTA	Control del area	1	4	10	4*10	40	40	RNE A.040 COMERCIO	
		Stands de Venta	10	150	3	15*3	45	450		
AREA DE RESTAURANTE	COCINA MARINA	Circulacion servicio	1	10	10	10*10	100	100	A.0.70 COMERCIO	
		Area Puvia	1	2	5	2*5	10	10		
		Cocina en frio	1	3	5	3*5	15	15		
	SERVICIOS	Pasteleria	1	3	5	3*5	15	15		
		Coccion	1	6	5	6*5	30	30		
	RESTAURANTE	Hall de servicio	1	2	10	2*10	20	20		
		Almacen de alimentos	1	2	5	2*5	10	10		
		SS.HH Mujeres	1	1	1L, 1I	1*5	5	5		
		SS.HH Varones	1	1	1L, 1I, 1U	1*5	5	5		
		Area de mesas	1	80	2	80*2	160	160		
ESTACIONAMIENTO	Barra de atencion	1	4	10	4*10	40	40	A.0.70 COMERCIO		
	SS.HH Mujeres	1	1	1L, 1I	1*5	5	5			
ESTACIONAMIENTO	SS.HH Varones	1	1	1L, 1I, 1U	1*5	5	5			
AREA DE SERVICIO	SEGURIDAD	Caseta de seguridad	1	1	10	1*10	10	10	RNE A.090 ART 11.SERV.COMUNAL	223
		CLASIFICACION DE ROPA SUCIA	1	2	5	2*5	10	10		
	LAVANDERIA	Lavanderia	1	2	5	2*5	10	10		
		Deposito ropa sucia	1	2	5	2*5	10	10		
		ENTREGA DE UNIFORMES	1	1	5	1*5	5	5		
	SERVICIOS	Topico	1	2	4	2*4	8	8		
		Cuarto de basura	1	2	10	2*10	20	20		
	MAQUINARIA	Cuarto de limpieza	1	2	5	2*5	10	10		
		Estar de servicio	1	2	5	2*5	10	10		
	DEPÓSITO GENERAL	Cuarto de bombas	1	2	10	2*10	20	20		
		Cuarto de tableros	1	2	5	2*5	10	10		
	SERVICIOS	Sub estacion electrica	1	2	10	2*10	20	20		
		Deposito	1	2	10	2*10	20	20		
		Vestidores varones+SSHH	1	3	2L, 2I, 2U	3*10	30	30		
	SALA DE MANTENIMIENTO	Vestidores damas+SSHH	1	3	2L, 2I	3*10	30	30		
Patio de maniobras		1	70							
ESTACIONAMIENTO	Estacionamiento	1	45					NORMA A.120 ART 16		
	Estacionamiento discapacitados	2	2							
SUBTOTAL									4151.5	
30% DE CIRCULACIONES Y MUROS									2599.8	
AREA TOTAL									6751.3	

Tabla 04: Programa arquitectónico. Fuente: Elaboración propia

ZONAS	M2	AFORO
AREA FORMATIVA	1473	220
AREA DE VENTA AL POR MAYOR	525	180
AREA DE MANIPULEO	930.5	250
AREA COMERCIO MINORISTA	680	133
AREA DE RESTAURANTE	320	106
AREA DE SERVICIO	223	147
AREA SUBTOTAL	4151.5	
TOTAL + 30% (2599.8)	2599.8	
<b>AREA TOTAL</b>	<b>6751.3</b>	
<b>TOTAL AFORO</b>		<b>1036</b>

Tabla 05: Zonas. Fuente: Elaboración propia

AREA LIBRE	
JARDINES Y PLATAFORMAS	3,280
ESTACIONAMIENTO BUSES	190
PATIO DE MANIOBRAS	750
ESTACIONAMIENTO	700
<b>AREA LIBRE (30%)</b>	<b>4.920</b>

Tabla 06: Áreas libres. Fuente: Elaboración propia

## CAPITULO IV

### 4. TERRITORIO

#### Definición del Terreno

A continuación, se analizarán tres propuestas de terreno ubicados en diversos sectores del distrito de Santa Rosa. Se considerará que el equipamiento cubre un área mínima de 5000 m<sup>2</sup> techada. La accesibilidad, la topografía, el uso del suelo, la zonificación, las dimensiones y los servicios fueron considerados para determinar el terreno ideal. La movilidad urbana también debe ser considerada, ya que es crucial para la infraestructura comercial y educativa que se encuentra en un lugar fácilmente accesible tanto por transporte público como por vehículos, lo que facilitará el desplazamiento de estudiantes, usuarios y comerciantes y cumplirá con el objetivo de la infraestructura.



Figura 56: Ubicación de las 3 opciones de terreno para el proyecto. Fuente: Elaboración propia



### TERRENO N°01:

El Terreno 1 tiene un área de 24,000.00 m<sup>2</sup> y está ubicado en la Av. Mariscal Castilla. Posee una gran dimensión, topografía plana y se encuentra en una zona industrial a espaldas de ECOMPINSA. A pesar de la óptima accesibilidad del terreno, este colinda con el DREN 4000, el cual genera una zona de contaminación visual y olfativa.



Figura 57: Ubicación y avenidas principales del terreno 1  
Fuente: Elaboración propia

### TERRENO N°02:

El Terreno 2 tiene un área de 12,800.00 m<sup>2</sup> y está ubicado cerca al borde costero, en la intersección de las calles Tupac Amaru y Mercedes Gordillo. Posee una topografía con relieve de 2 m y se encuentra en la zona industrial. Se encuentra accesible al área urbana y de comercio. Es necesario que se encuentre cerca al mar ya que el equipamiento requiere la implementación de un muelle.



Figura 58: Ubicación y avenidas principales del terreno 2  
Fuente: Elaboración propia

**TERRENO N°03:**

El Terreno 3 tiene un área de 18,200.00 m<sup>2</sup> y está ubicado en el cruce de la Av. Edilberto Casas y calle 9 de octubre. Posee una topografía plana y se encuentra en la zona urbana, colindando con viviendas, un colegio y mercado. Es necesario que se encuentre cerca al mar ya que el equipamiento requiere la implementación de un muelle.



Figura 59: Ubicación y avenidas principales del terreno 3  
Fuente: Elaboración propia

INDICADOR	%INCIEDENCIA	TERRENO 1		TERRENO 2		TERRENO 3	
		PUNTAJE	%	PUNTAJE	%	PUNTAJE	%
ACCESIBILIDAD	100	1.00	1.00	3	3.00	3	3.00
TOPOGRAFIA	80	3.00	2.40	3	2.40	3	2.40
USO DE SUELO	100	1.00	1.00	3	3.00	1	1.00
ZONIFICACION	100	2.00	2.00	3	3.00	1	1.00
TAMAÑO	80	3.00	2.40	3	2.40	3	2.40
SERVICIOS	100	1.00	1.00	2	2.00	3	3.00
RESULTADO FINAL		11	9.80	17	15.80	14	12.80
%TOTAL			20.80%		32.80%		26.80%

Tabla 07: Cuadro de Matriz de Ponderación de los 3 terrenos escogidos.  
Fuente: Elaboración propia.





Para la selección de terrenos se propusieron y analizaron tres terrenos para el Centro de Producción de Pesca Artesanal y Formación Gastronómica para determinar a cuál se destinaba. Se apreció su accesibilidad como un centro que beneficiaría a todos los habitantes de Chiclayo y sus alrededores, los cuales, además del aprovechamiento del mar cercano a la zona urbana para fines comerciales, industriales y recreativos, deberían contar con un cómodo transporte a través de dichos proyectos.

### Plan Maestro Urbano



Figura 60: Plan maestro urbano. Fuente: Propia

#### Leyenda:

-  Área a intervenir
-  Vía principal
-  Vía secundaria

El terreno a intervenir se encuentra en el Distrito de Santa Rosa, el cual no cuenta con un Plan de Desarrollo Urbano en la actualidad., sin embargo, se encuentra situado en un eje industrial-comercial. El terreno cuenta con un área de 13110,9473 y colinda con 3 vías, una existente (Av. Tupac Amaru) y 2 propuestas (Calle S/N). Las 3 se encuentran en mal estado.



Figura 61: Vista desde la calle propuesta S/N. Fuente: Propia



Figura 62: Vista desde la Av. Tupac Amaru. Fuente: Propia

En el terreno a intervenir actualmente se encuentra el CEPPAR, el cual debido a la mala infraestructura y manejo de la institución actualmente no se encuentra en funcionamiento. Es por eso que se encontró conveniente intervenir en dicho terreno.






Figura 63. Interior de CEPPAR. Fuente: Propia

El área que se ha intervenido abarca los 9853.48 m<sup>2</sup>, la otra parte del terreno se ha designado como aporte urbano. Este se ubica frente al mar, en la zona industrial y eje comercial de Santa Rosa, hacia el norte se encuentra el Mercado Mayorista Municipal y el Terminal Pesquero ECOMPHISA y hacia el sur se encuentra el Mercado de abastos de Santa Rosa. Al terreno se puede acceder mediante dos calles: Calle Pachacútec y Calle Naylamp, las cuales tienen conexión con la Av. Mariscal Castilla (eje interdistrital que articula Chiclayo, Pimentel, Monsefú y Eten).



Figura 64: Ubicación del terreno. Fuente: Elaboración Propia

**Leyenda:**

-  Área a intervenir
-  Vía principal
-  Vía secundaria
- E** ECOMPHISA
- M** MERCADO DE ABASTOS

La ubicación del terreno busca unificar estos dos equipamientos existentes en Santa Rosa en uno solo, así se evitaría el exceso de traslados y reducir el tráfico vehicular facilitando su venta tanto para la población de Santa Rosa y su envío a otros distritos en un solo lugar.



## CAPITULO V

### ORDENAMIENTO EN EL TERRENO

#### Plan Maestro del Proyecto

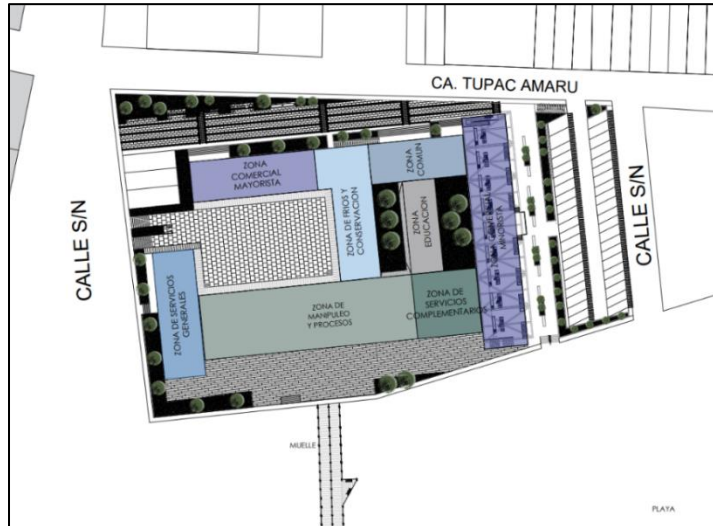


Figura 65: Plan Maestro del Proyecto. Fuente: Elaboración Propia

El área objeto de análisis se encuentra en la zonificación de Otros usos, según los criterios urbanísticos. La altura máxima es de tres niveles y la altura mínima es de tres metros y el retiro mínimo es de 3 metros, el proyecto cumple teniendo los 3 niveles y un retiro de 8m.

Se encuentra en la zona de eje comercial industrial, se puede acceder desde la avenida principal mediante dos vías secundarias. Tanto los autos como las personas tienen fácil acceso al punto de encuentro. Para los peatones llegan a un espacio público que dirige a los diferentes ingresos del proyecto. Los autos ingresan a un patio de carga y descarga mediante la vía secundaria, teniendo fácil acceso.

La distribución de las zonas está dispuesta de acuerdo a las necesidades del usuario, La zona de producción y conservación se encuentran a fácil acceso de la vía vehicular principal (Prolongación Av. Mariscal Castilla) mediante una vía secundaria (Calle Pachacútec) lo cual facilita el acceso al patio de maniobras de carga y descarga.

El acceso a las zonas de formación gastronómica y venta al por menor se da a través de la calle Tupac Amaru se encuentra alineada a la calle Naylamp, con menor flujo vehicular, facilitando el flujo peatonal.

El ordenamiento espacial de los edificios se divide en 5 bloques los cuales el de producción y conservación, y de venta al por mayor se distribuyen alrededor un patio de carga y descarga. Mientras que los bloques de formación gastronómica y venta al por menor se encuentran al otro extremo ya que es para uso público. El proyecto consta de tres niveles, siendo el bloque de difusión gastronómica el que más niveles tiene.

### Contenidos de diseño Funcionales

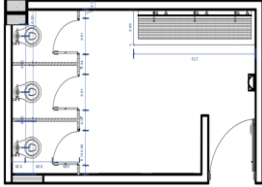
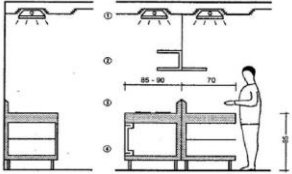
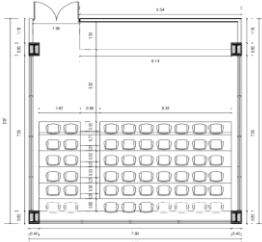
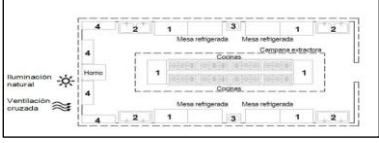
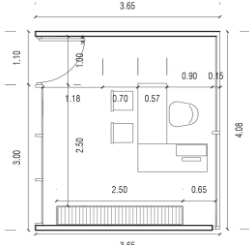
ESPACIO	EQUIPAMIENTO	IMAGEN REFERENCIAL
SS.HH	INODORO, LAVATORIO, URINARIO	
COCINA- RESTAURANTE	COCINA, LAVATORIO, DESPENSA	 Figura N° 39: Zona de trabajo – Área de preparación y cocción de alimentos. Fuente: Neufert – El arte de Proyectar en la arquitectura.
SUM	TARIMA, SILLAS	
AULA FORMATIVA DE COCINA	COCINA, LAVATORIO, MESA DE TRABAJO	
ADMINISTRACION	SILLAS, ESCRITORIOS, COMPUTADORAS	

Tabla 08: Contenido de Diseño Funcionales.  
Fuente: Elaboración propia.

## Ergonómicos y Antropométricos

Las medidas mínimas que se tomaron en cuenta para el diseño son fundamentales para el proyecto, que brindará confort a sus usuarios.

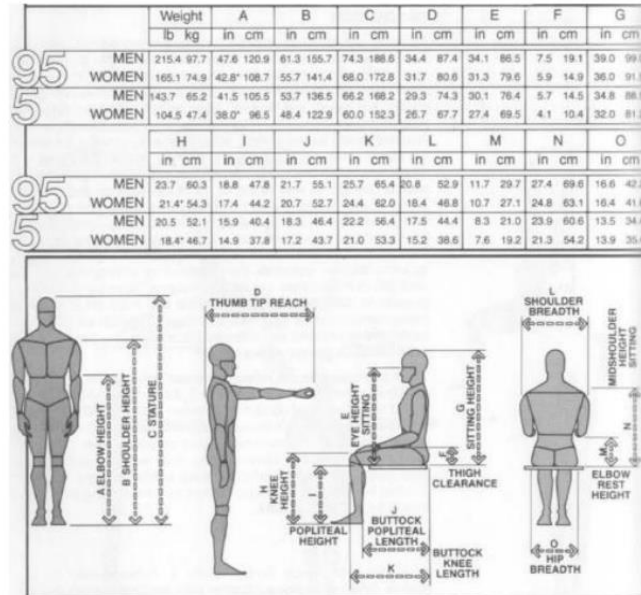


Figura 66. Medidas antropométricas del cuerpo Fuente: Human dimensions & Interior Design. Julius Panero y Martin Zelnik

## Premisas de diseño

### Conceptualización

El concepto del proyecto, nace desde el vínculo existente entre la caleta de Santa Rosa, una caleta de pescadores, y el océano, fuente principal de las actividades económicas del distrito. Notablemente 2 márgenes marcados que están en constante comunicación y es dicha vinculación la que permite marcar las pautas de los primeros trazos del proyecto. Es el tejido que se forma entre estas 2 franjas que van a generar 2 ejes paralelos, que se complementan con un tercer eje ubicado de manera perpendicular que comunique ambos y que marque una especie de transición del producto, entre paso del océano a lo urbano. Es a partir de este tejido que se organizarán y plantearán las principales relaciones entre ambientes y espacios.

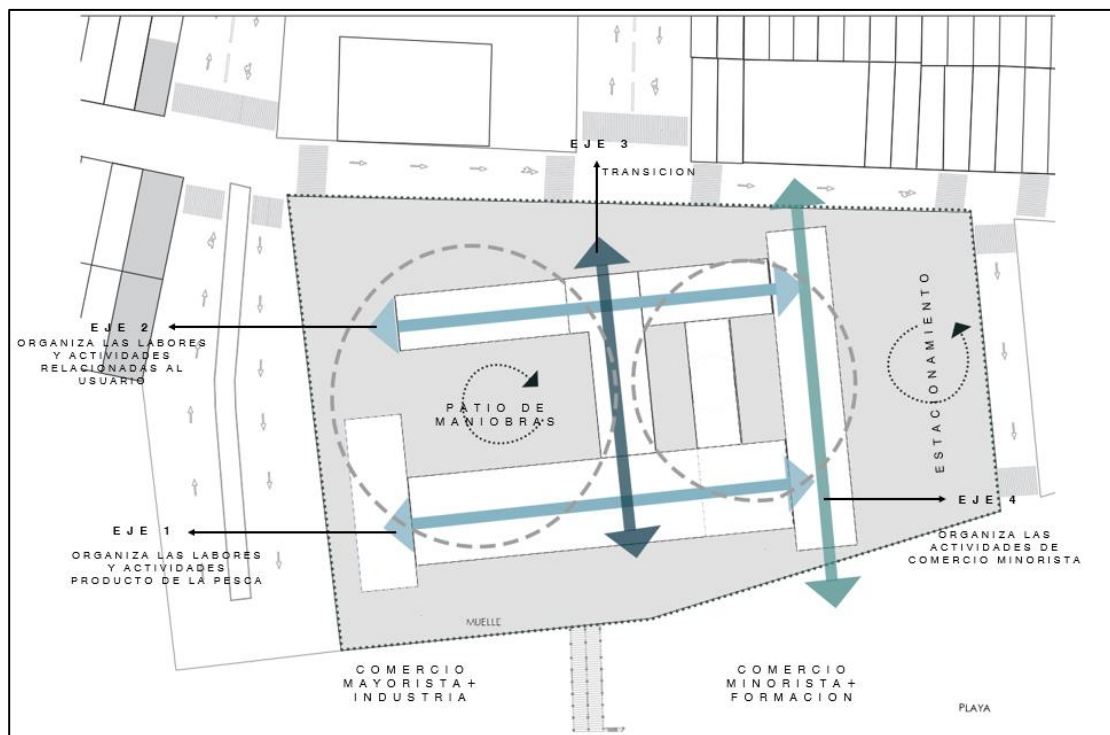


Figura 67. Conceptualización Fuente: Elaboración propia

## Zonificación

La zonificación partirá desde el desarrollo de la conceptualización, la cual se dará de la siguiente manera:



Figura 68. Zonificación Fuente: Elaboración propia

## Estudio bioclimático

La temperatura promedio en el Distrito de Santa Rosa, varía según la estación. En este distrito los veranos son calurosos, nublados y opresivos. El invierno es largo y ventoso, mayormente está seco y despejado durante todo el año. La temperatura puede variar de 16°C a 29°C, puede bajar a menos de 14°C o subir a más de 31°C. Al presentarse en un contexto con un clima de ciertas características, se opta por aprovechar la iluminación natural y controlar el aprovechamiento de la irradiación solar, ya que, al ser una infraestructura pesquera con características artesanales se brinda un producto de consumo humano directo, es importante proteger el recurso marino para evitar el deterioro de este.



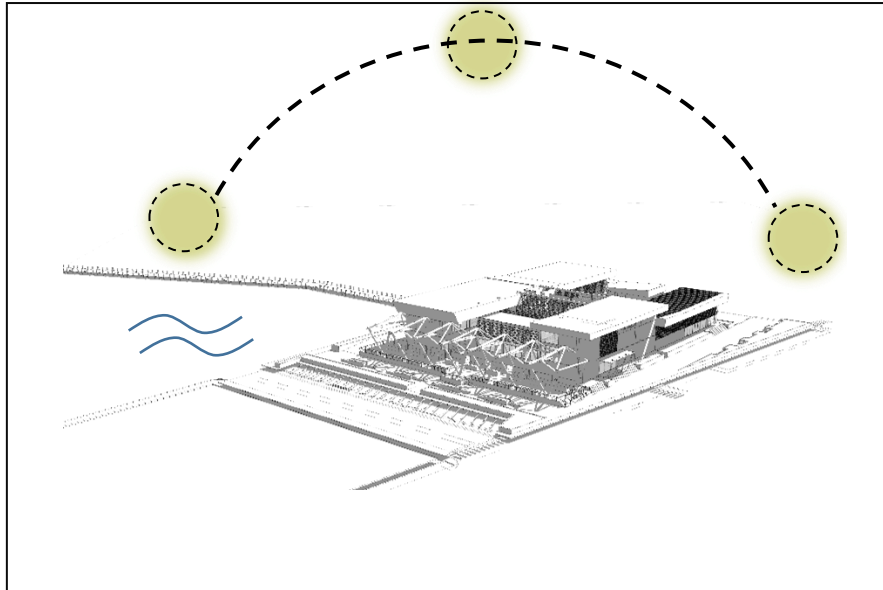


Figura 69. Asoleamiento Fuente: Elaboración propia

Como se muestra en la imagen, las áreas de procesamiento y conservación del producto se encuentran orientadas hacia el sur y oeste para evitar la exposición excesiva a los rayos solares. Esto se debe a que las fachadas orientadas hacia el norte y este recibirán mayor carga solar. Los aleros y una cubierta de una sola pieza envolvente también se usaron para evitar los rayos solares excesivos y controlar la temperatura. Se utilizaron ventanales y muros cortina donde no hay mayor incidencia solar para lograr una adecuada ventilación e iluminación natural. Los patios internos de áreas verdes propuestos en el proyecto ayudan a aprovechar la iluminación natural y la ventilación para controlar el exceso de temperatura en el interior.

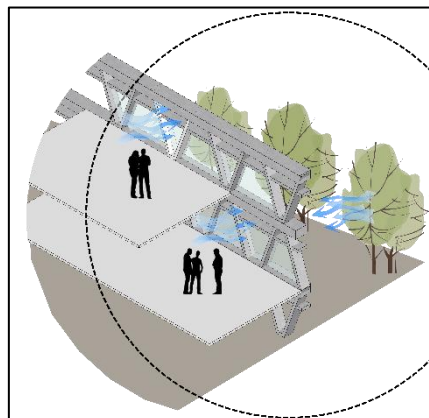


Figura 70. Dirección vientos: Elaboración propia

## Estrategia de diseño arquitectónico

El bloque del centro de producción pesquera está conformado por una envolvente de estructura metálica en forma de rombos, dando así la perspectiva de estar envuelto en una red de pescar, queriendo mostrar la identidad del proyecto mediante su arquitectura con la actividad pesquera.

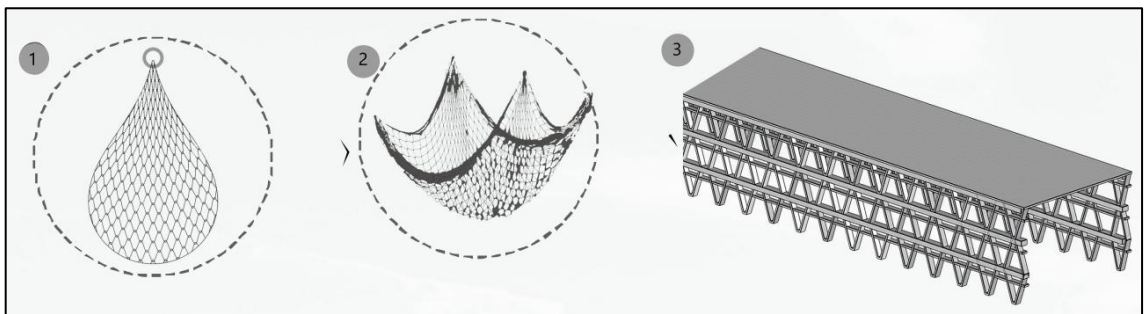


Figura 71. Diseño fachada Fuente: Elaboración propia

### \* Sistemas de ventilación:

Ventilación natural cruzada:

Se manejan aberturas con dimensiones de techo a piso como los muros cortinas, las cuales se ubican en las fachadas, permitiendo el intercambio de renovación natural de aire.

Los patios y áreas verdes ubicados en el interior del proyecto, presentan arboles de mediana altura para el aprovechamiento de ingreso de la ventilación natural y la iluminación.

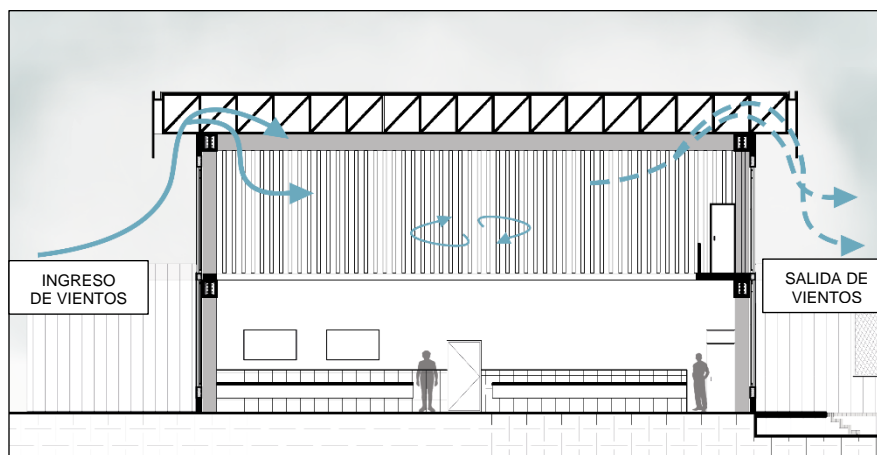


Figura 72. Esquema ventilación cruzada Fuente: Elaboración propia

\* Uso de paneles solares:

Se usarán paneles fotovoltaicos como parte de las soluciones bioclimáticas del proyecto con la finalidad de aprovechar las fuertes radiaciones de la zona y generar y distribuir energía renovable a todo el proyecto. En total son tres series concertadas por cuatro paneles fotovoltaicos) que se ubicarán en la cobertura del volumen de servicios generales para que se encuentre próximo a los tableros generales, ubicados en el semisótano de dicho volumen).

\* Uso del Bambú:

Construcción de arquitectura sostenible

El bambú es un material considerado el acero natural, el cual tiene un excelente comportamiento térmico, acústico y sísmico con costos reducidos de construcción. Por su ubicación estratégica como centro de comercialización del bambú en el norte del país, el departamento de Lambayeque, en el norte, es muy prometedor para el crecimiento de esta especie forestal.

El bambú es otro de los materiales usados a menor escala en este proyecto, al ser un recurso accesible en esta zona del país, se aprovechará las características de resistencia y sostenibilidad de este. Será usado en la estructura para la actividad comercial de venta del producto al por menor.

Esta zona necesita un mayor flujo del paso del aire para generar un ambiente fresco y evitar la acumulación de olores, aprovechando que el bambú es un material de peso ligero consigue estructuras livianas ideales para la mayor flujo y ventilación de la zona.

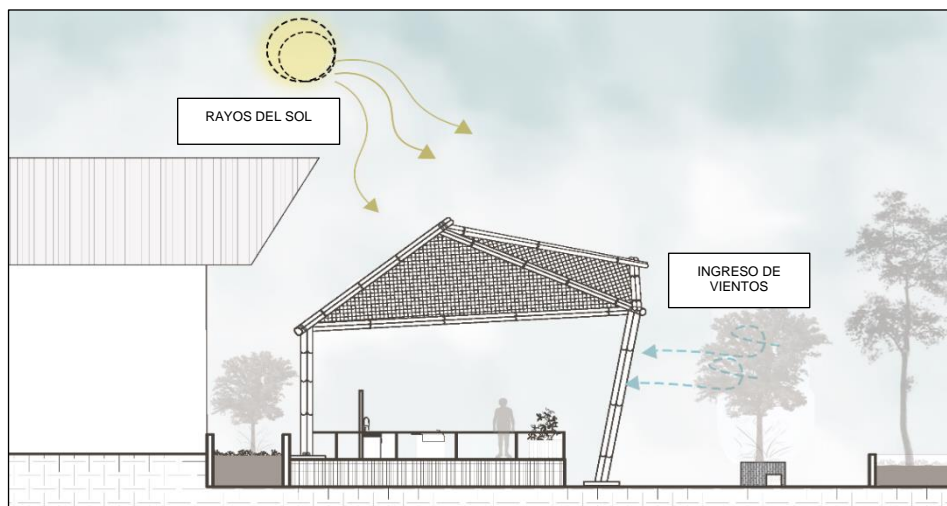


Figura 73. Esquema estructura de bambú. Fuente: Elaboración propia

#### 5.2.1.4. Vistas interiores y exteriores del proyecto



Figura 74. Vista exterior del proyecto. Fuente: Elaboración propia



Figura 75. Vista exterior del mercado. Fuente: Elaboración propia



Figura 76. Vista desde el muelle. Fuente: Elaboración propia





Figura 77. Vista desde el acceso. Fuente: Elaboración propia



Figura 78. Vista interior de Hall. Fuente: Elaboración propia



Figura 79. Vista interior de Producción. Fuente: Elaboración propia



Figura 80. Vista interior de Restaurante. Fuente: Elaboración propia

### 5.3. Flujogramas

#### ESQUEMA DE FLUJOS- PRIMER NIVEL

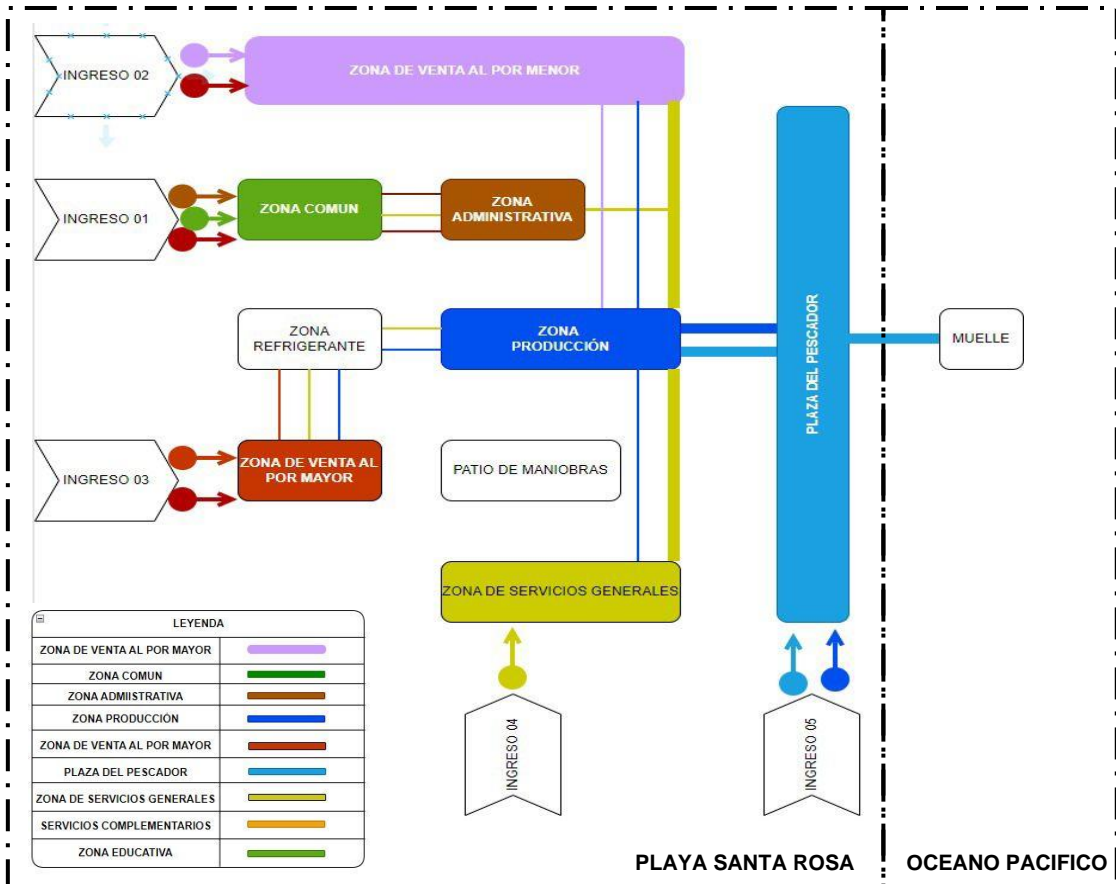


Figura 81. Esquema de flujos primer nivel. Fuente: Elaboración propia

#### ESQUEMA DE FLUJOS- SEGUNDO NIVEL

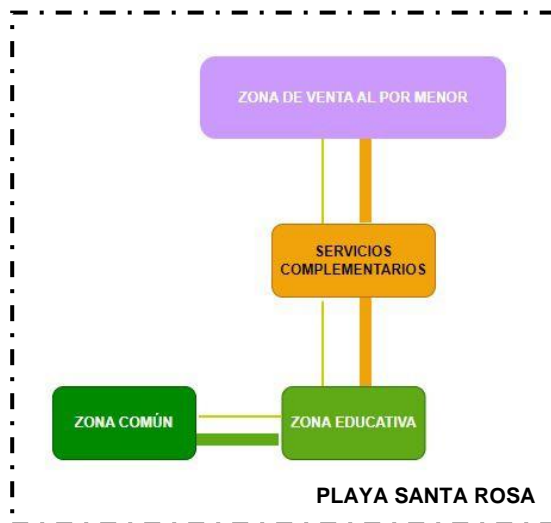


Figura 82. Esquema de flujos segundo nivel. Fuente: Elaboración propia

#### ESQUEMA DE FLUJOS- TERCER NIVEL

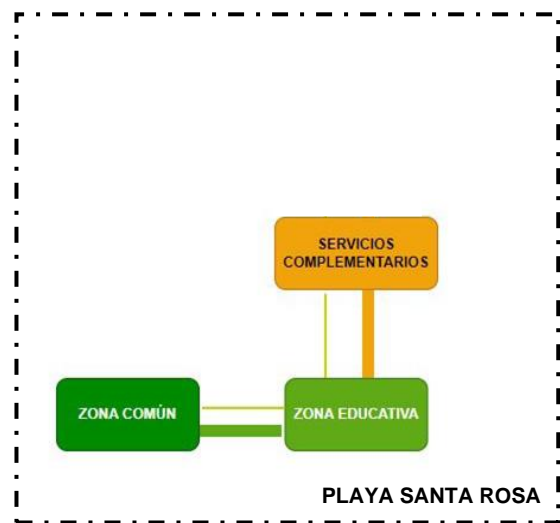


Figura 83. Esquema de flujos tercer nivel. Fuente: Elaboración propia

## **CAPITULO VI**

### **6. MEMORIA DESCRIPTIVA DEL PROYECTO PRESENTADO**

#### **6.1. Memoria Descriptiva del plan Maestro Urbano**

El Centro de Pesca Artesanal y Formación Gastronómica especializada en pescado surge como una propuesta de implementar un espacio comercial y educativo que fortifique la actividad pesquera. El proyecto mencionado se llevará a cabo en el área de Santa Rosa, la cual cuenta con una variedad de atracciones turísticas y gastronómicas. Además, posee mucho potencial en cuanto a la pesca y con este proyecto busca impulsar la comercialización y educación ofreciendo una infraestructura que genere nuevas alternativas en el ámbito de la industria, comercio y gastronómico de acuerdo a la demanda del sector, con las comodidades y servicios necesarios que se requiere para la extracción y exportación del producto.

El Distrito de Santa Rosa ya cuenta con un Centro de Programas de Cooperación Técnica Pesquera (CEPPAR), el cual se encuentra en malas condiciones, con infraestructura deteriorada, equipos averiados e inadecuados para labores esenciales.

Las tres posibilidades de terrenos para el proyecto fueron examinadas en una tabla matriz de ponderación, y se determinó que el área comprendida entre la Avenida Mariscal Castilla y el mar, con un tamaño total de 9411,90 m<sup>2</sup> y un perímetro de 398,90 ml, era la más adecuada.

En este terreno, que tendrá tres niveles, una superficie edificable de 5659,00 m<sup>2</sup>, rodeada de un espacio público de 4101,55 m<sup>2</sup>, se desarrollarán las instalaciones industriales, educativas y de otros servicios. Un programa arquitectónico para el proyecto se constituye en base a la investigación realizada y normativas actualmente en vigor, el cual establece el número de ambientes, la capacidad y la tasa de ocupación utilizados para el diseño de las áreas industrial, comercial, administrativa, de capacitación, de servicios, de recreación y de estacionamiento, respectivamente.

El objetivo del Centro de Formación Pesquera y Gastronómica Artesanal del Distrito de Santa Rosa es satisfacer las demandas de la población que se enfoca en la pesca, tanto en términos económicos y sociales como urbanísticos, promoviendo la creación de infraestructuras pesqueras industriales de alta calidad.



## **6.2. Memoria Descriptiva del Plan Maestro del Proyecto**

La memoria descriptiva actual corresponde al proyecto del Centro de Producción de Pesca Artesanal y Formación Gastronómica.

El terreno se ubica. En la Calle Túpac Amaru, en el distrito de Santa Rosa, Provincia de Chiclayo, departamento de Lambayeque. Posee un área de 9858.4010 metros cuadrados, con un perímetro de 407.6917 ml.

El proyecto tiene los siguientes linderos:

- a) Por el frente: colinda con la calle Tupac Amaru.
- b) Por el lado derecho: limita con la calle S/N
- c) Po el lado izquierdo: limita con la calle S/N
- d) Por el fondo: limita con el Océano Pacífico

La proporción de espacios a media

El proyecto se divide en cuatro zonas en las cuales se desarrollan las siguientes actividades: Formación gastronómica, Producción de pesca artesanal y venta al por mayor y menor.

### a) Formación gastronómica

Está conformada por 2 volúmenes, de 3 y dos niveles en los cuales se desarrollan 3 zonas, zona de recepción, zona educativa y zona administrativa.

La zona de recepción será el área de concentración para la distribución hacia los servicios higiénicos para damas, varones y discapacitados y al área administrativa. En dicha zona también se encuentra la escalera principal que permitirá la distribución a los siguientes niveles.

En la zona administrativa se encuentran los siguientes ambientes:

Recepción de administración, RR. HH, Secretaria, Dirección general con SS.HH + Deposito, Oficina de Contabilidad, Coworking, Tópico, Sala de Reuniones y Archivo. Los ambientes cuentan con iluminación y ventilación natural.

En la zona educación gastronómica se encuentran cinco aulas de cocina, dos aulas de demostración, dos almacenes de alimentos, un SUM, una sala de capacitación y una cafetería. En esta área se ofrecerán clases dirigidas a la población con el objetivo de brindarles conocimientos y habilidades prácticas en el campo gastronómico, además de fomentar los aspectos culturales del distrito de Santa Rosa.

Los espacios mencionados están distribuidos desde el primer nivel al tercer nivel, a los cuales se pueden acceder mediante la escalera principal ubicada en la recepción. En cada nivel hay servicios higiénicos para damas, caballeros y discapacitados, así como una escalera de emergencia. Los ambientes tienen iluminación y ventilación natural.

b) Producción de Pesca artesanal

Esta área se configura a modo de industria conformada por dos volúmenes, zona de producción, refrigeración y almacenamiento, los cuales se encuentran alrededor de un gran espacio libre destinado al área de carga y descarga de productos de venta al por mayor.

En el ambiente de la zona de producción se ubicará en el primer nivel, donde se liberará a la planta de características estructurales, creando doble alturas y permitiendo un flujo continuo de actividades.

En el área de producción se encuentran los siguientes ambientes: Vestidores de hombres con baño, Vestidores de mujeres con baño, Maniluvio y pediluvio, Área de selección y pasado, de eviscerado y fileteado, Área de lavado, Área de lavado de cajas, Deposito de jabas limpias, Control de área, Cámara frigorífica y Almacén de carretillas. En un segundo nivel se encuentra el área administrativa de la zona, en la cual se encuentran los siguientes ambientes: SUM, Coworking, oficina de supervisión y corredor de supervisión. Los ambientes cuentan con iluminación y ventilación natural.

La zona de refrigeración se desarrolla en el primer nivel de un volumen el cual tiene forma de L. En dicho bloque se distribuyen los siguientes ambientes: Vestidor más baños de mujeres, Vestidor más baños de hombres, Área de producción de hielo, dos frigoríficos, 1 Bodega de empaquetamiento, Área de clasificación de lotes, 1 área de recepción de lotes.

c) Zona de Venta al por menor

Esta zona se desarrolla mediante un pasadizo de puestos de ventas al por menor, se encuentra en el lado sur del proyecto, junto con el espacio público y estacionamiento, el cual embarca la zona pública. Además, cuenta con acceso hacia la zona de producción, por la cual se puede distribuir de manera directa el producto (en este caso el pescado).

La materialidad en la que se desarrollaran estos puestos de venta, es el bambú, un material natural, el cual podemos encontrar en la zona. Es ligero y fácil de adecuar a la estructura que se crea conveniente y necesaria.

d) Zona de venta al por mayor

El área destinada a la zona de venta al por mayor, es otro de los ingresos principales del proyecto. Esta zona cuenta con área administrativa y una sala de subastas. En esta área se desarrollará la venta del pescado al por mayor, el cual pasará por un área de recepción de lotes, clasificación y empaquetamiento el cual será despachado al área de patio de maniobras, donde se encontrarán los camiones que transportarán dichos productos.

### **6.3. Memoria Descriptiva de la Propuesta Diseñada**

El proyecto "Centro de Producción de Pesca Artesanal y Formación Gastronómica en el Distrito de Santa Rosa" se encuentra en la calle Túpac Amaru, en la zona comercial e industrial del distrito. La volumetría que exhibe es ortogonal y se compone de cinco bloques en los que se desarrollan cuatro zonas: Formación gastronómica, Producción de pesca artesanal, venta al por mayor y venta al por menor. Dichas actividades se desarrollan en 3 niveles el cual incluye un semisótano. El semisótano tiene un área techada de 263.66 m<sup>2</sup>, el primer nivel de 1841.84, el segundo nivel de 3437.04 y el tercer nivel de 627.09, dando como total un área techada de 6, 169.63. Las zonas mencionadas anteriormente cuentan una entrada principal independiente ya que se desarrollan diferentes tipos de actividades. La zona de producción y conservación, y venta al por mayor del producto se emplazan al lado noreste del proyecto, rodeado un área principal denominado patio de maniobras, en el cual se desarrollarán las actividades de carga y descarga del producto. Al lado sur, cerca al espacio público y estacionamiento del proyecto, se encuentra la zona de venta al por menor, los cuales son puestos comerciales de venta de pescado que se emplazan por una

pasarela en la cual se encuentra una escalera que conecta al restaurante del segundo nivel. En el lado este, se encuentra el ingreso principal del proyecto en el cual se desarrolla la zona de formación gastronómica. Se pueden acceder a las aulas mediante una escalera que se encuentra en el lobby de recepción, un espacio que también te direcciona hacia el área administrativa situada en el primer nivel.

### **6.3.1. Especificaciones técnicas del sector**

#### **ARQUITECTURA**

##### Acabados

- \* Muros exteriores de la fachada:

Muros de albañilería confinada, tarrajeados a concreto expuesto.

- \* Muros internos:

- \* Tarrajeados a concreto expuesto. Las áreas de servicio tendrán revestimiento de cerámico.

- \* Pisos: Los pisos de áreas comunes y hall serán de parquet madera color claro, los pisos en el área de producción y conservación serán de cemento pulido y los pisos del área de servicios serán de cerámico.

- \* Carpintería:

- \* Las puertas y ventanas de algunos ambientes como de la cocina y baños serán de hoja contra placada de MDF. Para ambientes principales como halls, restaurante y oficinas, se usarán marcos de aluminio natural en las puertas de vidrio y muro cortina.

- \* Barandas:

Las barandas serán de tubo redondo de 2" de diámetro de 3mm de espesor, color natural.

- \* Vidrios:

En la fachada se usarán mamparas de techo a piso, de doble vidrio templado de 8mm de espesor. La tabiquería interior será de vidrio templado de 6mm.

## **ESTRUCTURA**

Se tomó la decisión de elevar el terreno hasta una altura de 1,20 metros, con la carretera a cota 0, debido a la ubicación y el entorno en que se encuentra el proyecto. Debido a su proximidad al agua, se creó así una plataforma que permitirá intervenir en el terreno utilizando capas de hormigón armado y piedra para separar los cimientos y evitar el contacto con zonas húmedas.

La utilización en el proyecto de un sistema de estructura metálica, que abarca mayores distancias, permite la resolución funcional y espacial de áreas que requieren espacios más amplios para un mayor y más libre flujo de circulación. Además, al combinar revestimientos y entramado, este tipo de sistema actualiza la idea formal y pretende crear un lenguaje arquitectónico entre lo industrial y lo comercial.

## **INSTALACIONES ELECETRICAS**

En el distrito de Santa Rosa la red de servicio eléctrico está a cargo de ENSA (Electronorte S.A) el cual brinda una buena calidad del servicio. En el semisótano se encuentra el tablero general, en el área de servicio. Este tablero distribuye una red de alimentación hacia el bloque de baños el cual cuenta con un sub tablero. Este permite la distribución de iluminación y sistema de tomacorrientes.

## **INSTALACIONES SANITARIAS**

EPSEL es responsable del servicio de agua potable del distrito. El proyecto se incorpora a la red pública del distrito, mediante un sistema de bombeo constante, se almacena en una cisterna que se ubica en el semisótano junto con la cisterna y la cisterna ACI, contiguo a ambas cisternas se ubica el cuarto de bombas. Una vez establecido el sistema de almacenamiento, la distribución interna de agua potable se usará en los servicios higiénicos y demás ambientes.

## CONCLUSIONES

- La propuesta de diseño del Centro de Producción Pesquera Artesanal y Capacitación Gastronómica permitió la implementación de espacios eficientes para el desarrollo de servicios de infraestructura para el procesamiento y venta de productos, con áreas para usos administrativos, complementarios y de servicios generales, promoviendo la optimización de la calidad de la producción y fomentando el crecimiento sostenible.
- Se emplearon métodos pasivos de ventilación, luz solar e iluminación, y se utilizó bambú como material en zona de venta al por menor. Para alcanzar el máximo nivel de confort, el diseño se inspira en el entorno y utiliza el clima soleado y la brisa costera.
- Se implementaron talleres de cocina con el objetivo de promover la formación de todos los habitantes de Santa Rosa y sus alrededores brindándoles clases de cocina para que puedan mejorar la calidad de su trabajo, influir positivamente en la población y aumentar su identidad ciudadana.
- A través de este proyecto, se fomenta la identidad ciudadana, lo que fortalece el sentido de pertenencia de la comunidad al centro de producción pesquera y capacitación gastronómica. Al involucrar a la población en su diseño y operación, se fomenta un sentido de responsabilidad compartida, lo que puede resultar en una mayor protección y conservación de los recursos naturales y culturales de la región.

## RECOMENDACIONES

- Se recomienda una planificación vial, el cumplimiento de los parámetros urbanísticos y un buen uso de las vías, lo cual se engloba en una eficiente gestión pública.
- Se deberá analizar el terreno seleccionado para cumplir con el terreno que se ha seleccionado, ya que ayudará a tener una mejor correlación con el entorno.
- Promover la edificación de infraestructuras que fortalezcan la identidad y desarrollo de la población, siguiendo las costumbres y tradiciones.
- Se deben integrar prácticas sostenibles en el diseño arquitectónico, como el uso de materiales ecológicos, métodos de recolección de aguas grises y energías renovables, para disminuir el impacto ambiental del centro y generar responsabilidad ambiental y social.
- Se recomienda formar asociaciones estratégicas con instituciones educativas, organizaciones pesqueras y actores locales para garantizar una adecuada implementación y continuidad de los programas de formación gastronómica y desarrollo del sector pesquero.
- Promover la innovación e investigación en la producción pesquera artesanal y la gastronomía puede llevar a mejoras significativas en los procesos y productos. Se pueden buscar nuevas técnicas de procesamiento, desarrollar nuevos productos procedentes de la pesca y explorar oportunidades de diversificación para aumentar la rentabilidad y competitividad del centro.

## 6.3.2. Metrados y presupuestos con costos municipales del Sector

### CUADRO DE VALORES UNITARIOS OFICIALES DE EDIFICACION PARA LA COSTA (EXCEPTO LIMA METROPOLITANA Y CALLAO) Vigente desde el 01 al 30 de Junio del 2023

Res. Ministerial N° 309-2022-VIVIENDA, modificada por la Res. Ministerial N° 425-2022-VIVIENDA publicada en el Diario El Peruano: 30-dic-2022.  
Resolución Jefatural N° 154 -2023-INEI (01 junio 2023) IPC mes de mayo 2023: 2.98%

VALORES POR PARTIDAS EN NUEVOS SOLES POR METRO CUADRADO DE ÁREA TECHADA							
CATEGORÍA	ESTRUCTURAS			ACABADOS			INSTALACIONES ELÉCTRICAS Y SANITARIAS (7)
	MUROS Y COLUMNAS (1)	TECHOS (2)	PISOS (3)	PUERTAS Y VENTANAS (4)	REVESTIMIENTOS (5)	BAÑOS (6)	
<b>A</b>	ESTRUCTURAS LAMINARES CURVADAS DE CONCRETO ARMADO QUE INCLUYEN EN UNA SOLA ARMADURA LA CIMENTACIÓN Y EL TECHO, PARA ESTE CASO NO SE CONSIDERA LOS VALORES DELA COLUMNA N°2	LOSA O ALIGERADO DE CONCRETO ARMADO CON LUCES MAYORES DE 6 M. CON SOBRECARGA MAYOR A 300 KG/M2	MÁRMOL IMPORTADO, PIEDRAS NATURALES IMPORTADAS, PORCELANATO	ALUMINIO PESADO CON PERFEES ESPECIALES, MADERA FINA ORNAMENTAL (CAOBA, CEDRO O PINO SELECTO) VIDRIO INSULADO. (1)	MÁRMOL IMPORTADO, MADERA FINA (CAOBA O SIMILAR) BALDOSA ACÚSTICA EN TECHO O SIMILAR.	BAÑOS COMPLETOS (7) DE LUJO IMPORTADO CON ENCHAPE FINO (MÁRMOL O SIMILAR)	AIRE ACONDICIONADO. ILUMINACION ESPECIAL, VENTILACIÓN FORZADA, SIST. HIDRO NEUMÁTICO, AGUA CALIENTE Y FRÍA, INTERCOMUNICADOR ALARMAS, ASCENSOR, SISTEMA BOMBEO DE AGUA Y DESAGÜE (5), TELÉFONO.
	<b>602.22</b>	<b>365.76</b>	<b>323.01</b>	<b>326.82</b>	<b>352.26</b>	<b>118.87</b>	<b>343.04</b>
<b>B</b>	COLUMNAS, VIGAS Y/O PLACAS DE CONCRETO ARMADO Y/O METÁLICAS.	ALIGERADOS O LOSAS DE CONCRETO ARMADO INCLINADAS	MÁRMOL NACIONAL O RECONSTITUIDO, PARQUET FINO (OLIVO, CHONTA O SIMILAR), CERÁMICA IMPORTADA, MADERA FINA.	ALUMINIO O MADERA FINA (CAOBA O SIMILAR) DE DISEÑO ESPECIAL, VIDRIO TRATADO POLARIZADO (2) Y CURVADO, LAMINADO O TEMPLADO	MÁRMOL NACIONAL, MADERA FINA (CAOBA O SIMILAR) ENCHAPES EN TECHOS.	BAÑOS COMPLETOS (7) IMPORTADOS CON MAYÓLICA O CERÁMICO DECORATIVO IMPORTADO	SISTEMA DE BOMBEO DE AGUA POTABLE (5), ASCENSOR, TELÉFONO, AGUA CALIENTE Y FRÍA, GAS NATURAL
	<b>388.27</b>	<b>238.64</b>	<b>193.60</b>	<b>172.26</b>	<b>266.89</b>	<b>90.39</b>	<b>248.76</b>
<b>C</b>	PLACAS DE CONCRETO [E= 10 A 15 CM], ALBAÑILERÍA ARMADA. LADRILLO O SIMILAR CON COLUMNAS Y VIGAS DE AMARRE DE CONCRETO ARMADO	ALIGERADO O LOSAS DE CONCRETO ARMADO HORIZONTALES.	MADERA FINA MACHIHEMBRADA, TERRAZO.	ALUMINIO O MADERA FINA (CAOBA O SIMIAR), VIDRIO TRATADO POLARIZADO (2), LAMINADO O TEMPLADO	SUPERFICIE CARAVISTA OBTENIDA MEDIANTE ENCOFRADO ESPECIAL, ENCHAPE EN TECHOS.	BAÑOS COMPLETOS (7) NACIONALES CON MAYÓLICA O CERÁMICO NACIONAL DE COLOR	IGUAL AL PUNTO B° SIN ASCENSOR
	<b>267.26</b>	<b>197.16</b>	<b>127.43</b>	<b>111.34</b>	<b>198.00</b>	<b>62.69</b>	<b>154.80</b>
<b>D</b>	LADRILLO O SIMILAR SIN ELEMENTOS DE CONCRETO ARMADO. DRYWALL O SIMILAR INCLUYE TECHO (6)	CALAMINA METÁLICA, FIBROCEMENTO SOBRE VIGUERÍA METÁLICA.	PARQUET DE 1era. LAJAS, CERÁMICA NACIONAL, LOSETA VENECIANA 40x40, PISO LAMINADO.	VENTANAS DE ALUMINIO PUERTAS DE MADERA SELECTA, VIDRIO TRATADO TRANSPARENTE (3)	ENCHAPE DE MADERA O LAMINADOS. PIEDRA O MATERIAL VITRIFICADO.	BAÑOS COMPLETOS (7) NACIONALES BLANCOS CON MAYÓLICA BLANCA.	AGUA FRÍA, AGUA CALIENTE, CORRIENTE TRIFÁSICA TELÉFONO
	<b>258.46</b>	<b>125.13</b>	<b>112.40</b>	<b>97.53</b>	<b>151.91</b>	<b>33.45</b>	<b>97.99</b>
<b>E</b>	ADOBE. TAPIAL O QUINCHA	MADERA CON MATERIAL IMPERMEABILIZANTE	PARQUET DE 2da. LOSETA VENECIANA 30x30 LAJAS DE CEMENTO CON CANTO RODADO.	VENTANAS DE FIERRO PUERTAS DE MADERA SELECTA (CAOBA O SIMILAR) VIDRIO SIMPLE TRANSPARENTE (4)	SUPERFICIE DE LADRILLO CARA VISTA.	BAÑOS CON MAYÓLICA BLANCA. PARCIAL	AGUA FRÍA. AGUA CAUENTE CORRIENTE MONOFÁSICA. TELÉFONO
	<b>181.96</b>	<b>46.65</b>	<b>75.31</b>	<b>83.44</b>	<b>104.51</b>	<b>19.67</b>	<b>71.22</b>
<b>F</b>	MADERA (ESTORAJE, PUMAQUIRO, HUAYRURU, MACHINGA, CATAHUA AMARILLA, COPAIBA, DIABLO FUERTE, TORNILLO O SIMILARES) DRYWALL O SIMILAR (SIN TECHO)	CALAMINA METÁLICA, FIBROCEMENTO O TEJA SOBRE VIGUERÍA DE MADERA CORRIENTE.	LOSETA CORRIENTE, CANTO RODADO. ALFOMBRA	VENTANAS DE FIERRO O ALUMINIO INDUSTRIAL, PUERTAS CONTRAPLACADAS DE MADERA (CEDRO O SIMILAR), PUERTAS MATERIAL MDF o HDF, VIDRIO SIMPLE TRANSPARENTE (4)	TARRAJEO FROTACHADO Y/O YESO MOLDURADO. PINTURA LAVABLE.	BAÑOS BLANCOS SIN MAYÓLICA.	AGUA FRÍA, CORRIENTE MONOFÁSICA, TELÉFONO
	<b>137.04</b>	<b>25.66</b>	<b>51.43</b>	<b>62.65</b>	<b>73.67</b>	<b>14.65</b>	<b>39.17</b>
<b>G</b>	PIRCADO CON MEZCLA DE BARRO.	MADERA RÚSTICA O CAÑA CON TORTA DE BARRO	LOSETA VINÍLICA, CEMENTO BRUÑADO COLOREADO, TAPIZÓN	MADERA CORRIENTE CON MARCOS EN PUERTAS Y VENTANAS DE PVC O MADERA CORRIENTE.	ESTUCADO DE YESO Y/O BARRO, PINTURA AL TEMPLE O AL AGUA	SANITARIOS BÁSICOS DE LOSA DE 2da. FIERRO FUNDIDO O GRANITO	AGUA FRÍA, CORRIENTE MONOFÁSICA SIN EMPOTRAR
	<b>80.75</b>	<b>17.64</b>	<b>45.39</b>	<b>33.84</b>	<b>60.41</b>	<b>10.07</b>	<b>21.16</b>
<b>H</b>	SIN TECHO	SIN TECHO	CEMENTO PULIDO, LADRILLO CORRIENTE, ENTABLADO CORRIENTE	MADERA RÚSTICA	PINTADO EN LADRILLO RÚSTICO, PLACA DE CONCRETO O SIMILAR	SIN APARATOS SANITARIOS	SIN INSTALACIÓN ELÉCTRICA NI SANITARIA
	---	<b>0.00</b>	<b>28.40</b>	<b>16.92</b>	<b>24.17</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>
<b>I</b>	SIN PUERTAS NI VENTANAS	SIN PUERTAS NI VENTANAS	TERRA COMPACTADA	SIN PUERTAS NI VENTANAS	SIN REVESTIMIENTOS EN LADRILLO, ADOBE O SIMILAR		
	---	---	<b>0.16</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	---	---

En Edificios aumentar el valor por m2 en 5% a partir del 5to Piso.

EL VALOR UNITARIO POR M2 PARA UNA EDIFICACION DETERMINADA, SE OBTIENE SUMANDO LOS VALORES SELECCIONADOS DE CADA UNA DE LAS 7 COLUMNAS DEL CUADRO DE ACUERDO A CARACTERÍSTICAS PREDOMINANTES. LA DEMARCAACION TERRITORIAL CONSIGNADA ES DE USO EXCLUSIVO PARA LA APLICACION DEL PRESENTE CUADRO. ABASICA LAS LOCALIDADES UBICADAS EN EL TERRITORIO SOBRELIA VIENTE OCCIDENTAL DE LA CORDILLERA DE LOS ANDES Y LIMITADO: AL NORTE POR LA FRONTERA CON EL ECUADOR; AL SUR POR LA FRONTERA CON CHILE; AL OESTE POR LA LINEA DE BAJA MAREA DEL LITORAL; Y AL ESTE POR UNA LINEA QUE SIGUE APROXIMADAMENTE LA CURVA DEL NIVEL DE 2000 m s.n.m.

(1) REFERIDO AL DOBLE VIDRIADO HERMÉTICO, CON PROPIEDADES DE AISLAMIENTO TÉRMICO Y ACÚSTICO

(2) REFERIDO AL VIDRIO QUE RECIBE TRATAMIENTO PARA INCREMENTAR SU RESISTENCIA MECÁNICA Y PROPIEDADES DE AISLAMIENTO ACÚSTICO Y TÉRMICO, SON COLOREADOS EN SU MASA PERMITIENDO LA VISIBILIDAD ENTRE 14% Y 83%.

(3) REFERIDO AL VIDRIO QUE RECIBE TRATAMIENTO PARA INCREMENTAR SU RESISTENCIA MECÁNICA Y PROPIEDADES DE AISLAMIENTO ACÚSTICO Y TÉRMICO, PERMITEN LA VISIBILIDAD ENTRE 75% Y 92%.

(4) REFERIDO AL VIDRIO PRIMARIO SIN TRATAMIENTO, PERMITEN LA TRANSMISION DE LA VISIBILIDAD ENTRE 75% Y 92%.

(5) SISTEMA DE BOMBEO DE AGUA Y DESAGÜE, REFERIDO A INSTALACIONES INTERIORES SUBTERRANEAS (CISTERNA, TANQUE SEPTICO) Y AERIAS (TANQUE ELEVADO) QUE FORMAN PARTE INTEGRANTE DE LA EDIFICACION

(6) PARA ESTE CASO NO SE CONSIDERA LA COLUMNA N° 2

Figura 84. Cuadro de valores unitarios oficiales de edificación. Fuente: Colegio de Arquitectos del Perú



**PRESUPUESTO DE OBRA**  
**"CENTRO DE PESCA ARTESANAL Y FORMACIÓN GASTRONÓMICA EN EL DISTRITO DE SANTA ROSA"**

BACHILLER: GABRIELA ALEXANDRA NIQUEN FARRÓNAY

UBICACIÓN: CHICLAYO, LAMBAYEQUE

**CUADRO DE CATEGORIZACIÓN - JUNIO 2023**

PISOS	ÁREA TECHADA EN METROS CUADRADOS (m <sup>2</sup> )	MUROS Y COLUMNAS (1)	TECHOS (2)	PISOS (3)	PUERTAS Y VENTANAS (4)	REVESTIMIENTO (5)	BAÑOS (6)	INSTALACIONES ELÉCTRICAS E INSTALACIONES SANITARIAS (7)
SÓTANO	317.85	B	D	6	A	C	B	A
1 PISO	1,841.84	B	D	6	A	C	B	A
2 PISO	3,437.04	B	D	6	A	C	B	A
3 PISO	627.09	B	D	6	A	C	B	A

**VALOR DE LA OBRA TOTAL VIGENTE - JUNIO 2023**

PISOS	(a)								(b)			(c)	
	ÁREA TECHADA EN METROS CUADRADOS (m <sup>2</sup> )	MUROS Y COLUMNAS (1)	TECHOS (2)	PISOS (3)	PUERTAS Y VENTANAS (4)	REVESTIMIENTO (5)	BAÑOS (6)	INSTALACIONES ELÉCTRICAS E INSTALACIONES SANITARIAS (7)	SUMATORIA DE VALORES DE LAS CATEGORÍAS POR PISO	VALOR DE LA OBRA POR PISO V.O. = (a)x®			
SÓTANO	317.85	388.27	125.13	45.39	326.82	198.00	90.39	343.04	1,517.04	482,191.16			
1 PISO	1,841.84	388.27	125.13	45.39	326.82	198.00	90.39	343.04	1,517.04	2,794,144.95			
2 PISO	3,437.04	388.27	125.13	45.39	326.82	198.00	90.39	343.04	1,517.04	5,214,127.16			
3 PISO	627.09	388.27	125.13	45.39	326.82	198.00	90.39	343.04	1,517.04	951,320.61			

ÁREA TECHADA TOTAL (m<sup>2</sup>) = 6,223.82  
 COSTO/m<sup>2</sup> = S/ 1,517.04

VALOR DE LA OBRA TOTAL (S/) = 9,441,783.89

Tabla 09. Cuadro de valores unitarios oficiales de edificación. Fuente: Elaboración Propia

## REFERENCIAS

- Andrade, N. y Carrera, M. (2019). *Puerto pesquero artesanal Pacasmayo*. [Tesis de Grado, Universidad Privada Antenor Orrego]. Repositorio Universidad Privada Antenor Orrego.  
<https://hdl.handle.net/20.500.12759/5365>
- Arellano, E. y Swartzman, G. (2010). The Peruvian artisanal fishery: Changes in patterns and distribution over time. *Fisheries Research* 101(3), 133-145.  
<https://doi.org/10.1016/j.fishres.2009.08.007>
- Caballero, F. (2016). Industria. Econopedia.  
<https://economipedia.com/definiciones/industria.html>
- Flores, D., Bucaram, S., Paredes, E. y Paredes, C. (2020). Propuesta para el desarrollo de la pesca artesanal en Perú.  
<https://blogs.iadb.org/sostenibilidad/es/propuesta-para-el-desarrollo-de-la-pesca-artesanal-en-peru/>.
- Galarza, E. y Kámiche, J. (2012). Impactos del Fenómeno El Niño (FEN) en la economía regional de Piura, Lambayeque y La Libertad. (Informe técnico; N.º 1). Cooperación Alemana al Desarrollo.  
[https://www.apeseg.org.pe/estado-del-arte-de-los-seguros-agrarios/biblioteca/seguros-agrarios/2012\\_Impactos-del-FEN-en-la-economia-regional-de-Piura-Lambayeque-y-La-Libertad.pdf](https://www.apeseg.org.pe/estado-del-arte-de-los-seguros-agrarios/biblioteca/seguros-agrarios/2012_Impactos-del-FEN-en-la-economia-regional-de-Piura-Lambayeque-y-La-Libertad.pdf).
- Galarza, E. y Kámiche, J. (2014). Pesca artesanal: una oportunidad para el desarrollo. Repositorio universidad del pacifico centro de investigación.  
<https://repositorio.up.edu.pe/bitstream/handle/11354/2372/agenda2014-pesca-artesanal.pdf;sequence=1>.
- Gillespie, C. y Cousins, J. (2001) "European gastronomy into the 21st century". Butterworth-Heinemann, Oxford.
- Gobierno Regional de Lambayeque (2017). Ordenanza regional N° 015-2017-GR. LAMB/CR. Por lo cual expide la propuesta de Reglamento de Ordenamiento Pesquero Artesanal en el litoral de la Región Lambayeque.  
<https://www.regionlambayeque.gob.pe>.
- Gobierno Regional de Lambayeque (2017). Prospectiva Territorial de Lambayeque al 2030. <https://www.regionlambayeque.gob.pe>.  
<https://hdl.handle.net/20.500.12759/5365>.

- Instituto de la Construcción y Gerencia (2019). Reglamento Nacional de Edificaciones. <https://ww3.vivienda.gob.pe/ejes/vivienda-y-urbanismo/documentos/Reglamento%20Nacional%20de%20Edificaciones.pdf>
- Instituto de la Construcción y Gerencia. (2006). Reglamento Nacional de Edificaciones (Norma A.110 - N° 320672). El peruano. <https://ww3.vivienda.gob.pe/ejes/vivienda-y-urbanismo/documentos/Reglamento%20Nacional%20de%20Edificaciones.pdf>
- Instituto Nacional de Estadística e Informática (2020) Estado de la población peruana. [https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones\\_digitales/Est/Lib1743/Libro.pdf](https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib1743/Libro.pdf).
- León, A. (2007). Qué es la educación. *Educere*, 11(39), 595–604. [https://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1316-49102007000400003](https://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1316-49102007000400003)
- Medicina-Di-Paolo, J. A. (2014). Pesca artesanal en el Perú. *Ingeniería Industrial*, 32(032), 27-58. <https://doi.org/10.26439/ing.ind2014.n032.115>
- Ministerio de la Producción (2012). Anuario Estadístico Industrial, Mipyme y Comercio Interno. <https://www.produce.gob.pe/documentos/estadisticas/anuarios/anuario-estadistico-2012.pdf>.
- Ministerio de la Producción (2015). Reporte informativo Lambayeque. [https://www.acomerpescado.gob.pe/wpcontent/uploads/2015/08/PNACP\\_Report-Infom-Lambayeque.pdf](https://www.acomerpescado.gob.pe/wpcontent/uploads/2015/08/PNACP_Report-Infom-Lambayeque.pdf).
- Ministerio de la Producción (2022). Decreto Supremo N° 020-2022. Por lo cual se expide el reglamento sectorial de Inocuidad para las Actividades Pesqueras y Acuícolas. <https://www.gob.pe/institucion/produce/normas-legales/3816446-020-2022-produce>
- Ministerio de la Producción. (2020). Anuario Estadístico Pesquero y Acuícola. <https://ogeiee.produce.gob.pe/index.php/en/shortcode/oee-documentos-publicaciones/publicaciones-anuales/item/1001-anuario-estadisticoo->

pesquero-y-acuicola-2020.

Ministerio de Pesquería. (2001). Decreto Supremo N° 012-2001-PE. Por lo cual se aprueban el Reglamento de la Ley General de Pesca.

[http://www.sanipes.gob.pe/normativas/14\\_DECRETOSUPREMO012-2001-PE.pdf](http://www.sanipes.gob.pe/normativas/14_DECRETOSUPREMO012-2001-PE.pdf)

Ministerio de Pesquería. (2022). Decreto Supremo N° 020-2022. Por lo cual se aprueba el Reglamento Sectorial de Inocuidad para las Actividades Pesqueras y Acuícolas. <https://www.gob.pe/institucion/produce/normas-legales/3816446-020-2022-produce>

Ministerio de Pesquería. (2001). Decreto Supremo N° 040-2001-PE. Por lo cual se aprueba la Norma Sanitaria para las Actividades Pesqueras y Acuícolas. [http://www.sanipes.gob.pe/normativas/12\\_DECRETOSUPREMO040-2001-PE.pdf](http://www.sanipes.gob.pe/normativas/12_DECRETOSUPREMO040-2001-PE.pdf)

Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento (2021). Resolución Ministerial N° 061-2021-vivienda. Por lo cual se modificación de la norma técnica a.070 de comercio del reglamento nacional de edificaciones.

Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento. (2006). Decreto Supremo N° 011-2006. Por lo cual se aprueba el Reglamento de edificaciones. <https://ww3.vivienda.gob.pe/ejes/viviendaurbanismo/documentos/Reglamento%20Nacional%20de%20Edificaciones.pdf>

Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento. (2020). Resolución Ministerial N° 068-2020-Vivienda. Por lo cual se establece la modificación de la Norma Técnica A.040 de Educación del Reglamento Nacional de Edificaciones.

Ministro de Transportes y Comunicaciones. (2004). Decreto Supremo N° 003-2004-MTC Por lo cual se aprueban el Reglamento de la Ley del Sistema Portuario Nacional. <https://faolex.fao.org/docs/pdf/per75777.pdf>

Montalvo, E. (2015). La pesca artesanal marítima en Lambayeque. [https://www2.congreso.gob.pe/sicr/cendocbib/con4\\_uibd.nsf/521311C18FEC5D220525806800780992/\\$FILE/114\\_INFTEM119\\_2014\\_2015\\_pesca\\_artesanal.pdf](https://www2.congreso.gob.pe/sicr/cendocbib/con4_uibd.nsf/521311C18FEC5D220525806800780992/$FILE/114_INFTEM119_2014_2015_pesca_artesanal.pdf).

Montenegro, S. (2022). Pesca artesanal: qué es y qué artes comprende. Santiago Montenegro; Santiago Montenegro S.L. <https://santiagomontenegro.com/pesca-artesanal-que-es-y-que-artes->

comprende/.

Moreno, M. (2018). *Centro de formación y difusión de la gastronomía*. [Tesis de Grado, Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas]. Repositorio Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas.

Oldepesca (2010). Fomento de sistemas de calidad, sanidad e inocuidad para la comercialización de los productos provenientes de la pesca en pequeña escala. <https://studylib.es/doc/8630987/elaboracion-de-protocolos-para-elmejoramiento>.

Ordóñez, A. (2021). Ventilación natural cruzada. Seiscubos. <https://www.seiscubos.com/conocimiento/ventilacion-natural-cruzada>.

Presidencia de la Republica (2013). Decreto Ley N° 25977 de 2013. Por lo cual expide normar la actividad pesquera y acuícola y promover su desarrollo sostenido asegurando el aprovechamiento responsable de los recursos hidrobiológicos.

Presidencia de la Republica (2022). Decreto Supremo N° 012-2001-PE. Por lo cual se aprueba la Norma Sanitaria para las Actividades Pesqueras y Acuícolas.

Presidencia de la Republica. (2015). Decreto supremo N° 003-2004-mtc. Por lo cual expide el reglamento de la Ley del Sistema Portuario Nacional.

Rodríguez, J. (2007). El bambú como material de construcción. *Conciencia Tecnológica*, 31, 67–69. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=94403115>

Sanfulgencio, J. (2020). ¿Cómo sabemos si un material es ecológico? - Arrevol. <https://www.arrevol.com/blog/como-sabemos-si-un-material-es-ecologico-ecomateriales>

Sevilla, A. (2015). Comercio. Econopedia. <https://economipedia.com/definiciones/comercio.html>.