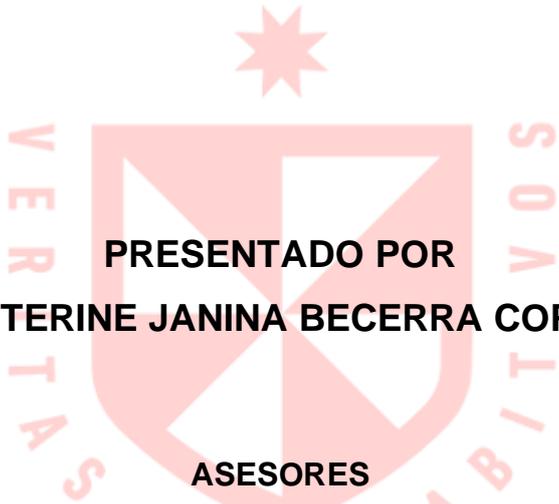


FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA
ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA

**CENTRO PESQUERO ARTESANAL COMO PROPUESTA
DE RENOVACIÓN URBANA PARA CONTRARRESTAR
LA DEGRADACIÓN DEL BORDE COSTERO EN EL
DISTRITO DE SAN JOSÉ – CHICLAYO**



**PRESENTADO POR
KATERINE JANINA BECERRA COPIA**

**ASESORES
HAROLD NORIEGA CHAVEZ
LUIS RICARDO CONSIGLIERE CEVASCO
MILUZKA CINDY MABEL VÁSQUEZ DIAZ**

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

**CHICLAYO – PERÚ
2024**



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/>



**FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA
ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA**

**“CENTRO PESQUERO ARTESANAL COMO PROPUESTA DE
RENOVACIÓN URBANA PARA CONTRARRESTAR LA DEGRADACIÓN DEL
BORDE COSTERO EN EL DISTRITO DE SAN JOSÉ – CHICLAYO”
TESIS**

PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE ARQUITECTA

PRESENTADA POR

BACH. BECERRA COPIA, KATERINE JANINA

ASESORES

ARQ. NORIEGA CHAVEZ, HAROLD

ARQ. CONSIGLIERE CEVASCO, LUIS RICARDO

ARQ. VÁSQUEZ DÍAS, MILUSKA CINDY

CHICLAYO – PERÚ

2024

DEDICATORIA

A Dios por estar siempre presente en cada uno de mis pasos, a mis padres por su apoyo absoluto durante toda esta etapa, a Faustino M. el padre que la vida me regaló, por su eterna disposición para ayudarme y velar por mi bienestar siempre, a mi pequeña hermana por alegrarme la vida con una sonrisa, a mi querida abuela Hormecinda que fue la primera en confiar en mí desde pequeña y sé que desde donde esté celebra conmigo este gran logro, y a mí, por mi determinación y perseverancia.

ÍNDICE

DEDICATORIA.....	ii
RESUMEN.....	ix
ABSTRACT.....	x
INTRODUCCIÓN.....	xi
I. GENERALIDADES.....	10
1.1. Problema.....	10
1.1.1. Identificación del problema.....	10
1.2. Objetivos.....	12
1.2.1. Objetivo General.....	12
1.2.2. Objetivos Específicos.....	12
1.3. Limitaciones.....	13
II. MARCOS REFERENCIALES.....	14
2.1. Marco Referencial del proyecto.....	14
2.2. Marco Teórico y Conceptual.....	21
2.3. Marco Legal y Normativo.....	24
III. ESTUDIO PROGRAMÁTICO.....	26
3.1. Determinación de la Masa Crítica.....	26
3.2. Propuesta Organigrama Institucional.....	28
3.3. Propuesta Organigrama Funcional.....	29
3.4. Programa Arquitectónico.....	34
IV. TERRITORIO.....	38
4.1. Definición del terreno.....	38
4.2. Plan Maestro Urbano Existente.....	45

V. ORDENAMIENTO EN EL TERRENO	46
5.1. Plan Maestro del proyecto	46
5.2. Contenidos de diseño	47
5.3. Flujogramas	59
VI. MEMORIA DESCRIPTIVA DEL PROYECTO PRESENTADO	63
6.2. Memoria Descriptiva del Plan Maestro del Proyecto	64
6.3. Memoria Descriptiva de la Propuesta Diseñada.....	65
6.1. Memoria Descriptiva del Plan Maestro Urbano	63
6.3.1. Especificaciones Técnicas del Sector	85
6.3.2. Metrados y Presupuestos con costos municipales del Sector ...	90
VII. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	93
7.1. Conclusiones	93
7.2. Recomendaciones.....	94
ANEXOS	95
FUENTES DE INFORMACIÓN.....	99

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico N.º 1: Organigrama de ECOMPHISA	15
Gráfico N.º 2: Distribución de áreas de ECOMPHISA.....	15
Gráfico N.º 3: Flujograma de Proceso Operativo	17
Gráfico N.º 4: Proyecto referencial internacional 01	19
Gráfico N.º 5: Proyecto referencial internacional 02.....	20
Gráfico N.º 6: Organigrama Institucional de CEPAR.....	28
Gráfico N.º 7: Organigrama Funcional administrativo	29
Gráfico N.º 8: Organigrama Funcional acceso	29
Gráfico N.º 9: Organigrama Funcional mercado de pesca	30
Gráfico N.º 10: Organigrama Funcional terminal pesquero	30
Gráfico N.º 11: Organigrama Funcional difusión y aprendizaje	31
Gráfico N.º 12: Organigrama Funcional servicios complementarios.....	31
Gráfico N.º 13: Organigrama Funcional servicios generales	32
Gráfico N.º 14: Organigrama Funcional área libre	32
Gráfico N.º 15: Organigrama Funcional General.....	33
Gráfico N.º 16: Programa arquitectónico	34
Gráfico N.º 17: Programa arquitectónico – cuadro resumen	37
Gráfico N.º 18: Cuadro comparativo para elección de terreno	44
Gráfico N.º 19: Flujogramas – Usuarios internos	59

Gráfico N.º 20: Flujogramas – Usuarios externos	62
Gráfico N.º 21: Lista de planos	83
Gráfico N.º 22: Cuadro de áreas.....	90
Gráfico N.º 23: Cuadro de valores unitarios.....	91

ÍNDICE DE IMÁGENES

Imagen N°1: Fotografía Fachada principal de ECOMPHISA.....	14
Imagen N°2: Criterios de diseño	21
Imagen N°3: Influencia del lugar en el contexto urbano	26
Imagen N°4: Ubicación de terreno 01	38
Imagen N°5: El terreno.....	39
Imagen N°6: Vista macro del terreno	40
Imagen N°7: Entorno directo	40
Imagen N°8: Ubicación del terreno 02.....	41
Imagen N°9: Vista macro del terreno	42
Imagen N°10: El terreno.....	42
Imagen N°11: Entorno directo	43
Imagen N°12: Entorno directo	43
Imagen N°13: Plan Maestro Urbano.....	45
Imagen N°14: Plan Maestro del Proyecto.....	46
Imagen N°15: Espacio informativo	47
Imagen N°16: Talleres artesanales	48
Imagen N°17: Sala de Exhibición y Proyección.....	49
Imagen N°18: Salón de usos múltiples.....	50
Imagen N°19: Puesto de venta	51

Imagen N°20: Carga y descarga	52
Imagen N°21: Cultura - espacios escénicos	54
Imagen N°22: Ejemplo de un taller sastrería	54
Imagen N°23: Cultura - espacios escénicos	55
Imagen N°24: Salas de proyección	56
Imagen N°25: Tienda de comestibles.....	57
Imagen N°26: Zona de carga y descarga	58
Imagen N°27: Plan Maestro Urbano.....	63
Imagen N°28: Plan Maestro del Proyecto.....	64
Imagen N°29: Vista exterior de CEPAR	65
Imagen N°30: Plano ubicación de predio	67
Imagen N°31: Plano de zonificación.....	70
Imagen N°32: Vista Fachada Este	95
Imagen N°33: Vista Fachada Oeste	95
Imagen N°34: Vista Fachada Norte.....	96
Imagen N°35: Vista Fachada Sur	96
Imagen N°36: Taller de Textilería – aula teórica.....	97
Imagen N°37: Taller de Redes – aula práctica	97
Imagen N°38: Espacio receptivo	98
Imagen N°39: Cafetería	98

RESUMEN

El proyecto de esta investigación está ubicado en el borde costero de Chiclayo, en el distrito de San José, una caleta reconocida por poseer gran diversidad de recursos hidrobiológicos. En la actualidad, el distrito cuenta con un terminal pesquero, sin embargo, esta infraestructura carece de un correcto control de actividades para el procesamiento del recurso y de su comercialización. La pesca artesanal es la actividad principal que sostiene la economía primaria del distrito, por lo tanto, la deficiente operatividad pesquera afecta directamente el desarrollo de la actividad en San José.

Frente a esta realidad problemática, se decide proponer una mejora a la infraestructura existente conservando como preexistencias el muelle de puerto anexo al terreno, las lagunas de oxidación como parte del sistema de aguas residuales, y un patrón de dunas que ayudarán con la disposición del emplazamiento para continuar con la forma natural de la franja costera.

El proyecto comprende el desarrollo del centro pesquero artesanal enfatizado en dos bloques, cultural e industrial unidos en un segundo nivel a través de un puente peatonal con actividades de uso público, el complementar y adicionar diferentes funcionalidades en nuevos espacios ayudarán a contrarrestar las principales problemáticas del distrito.

Palabras clave: Centro pesquero artesanal, pesca artesanal, preexistencia, contrarrestar.

ABSTRACT

The project of this research is located in Chiclayo edge coast, in San José district, a cove that has a great diversity of hydrobiological resources. Nowadays, the district has a fishing terminal, however, the infrastructure does not have the correct control of the activities, which makes the processing of resources and their trade difficult. Artisanal fishing is the main activity that supports the primary economy of the district, therefore, poor fishing operations affect the development of economic activity in San José.

Due to this problem, it was decided to propose an improvement to the existing infrastructure, preserving as preexisting the port dock attached to the land, the oxidation lagoons as part of the wastewater system, and a pattern of dunes that will help with the layout of the site, to continue with the natural shape of the coastal strip.

The project includes the development of the artisanal fishing center, emphasized in two blocks, the cultural block and the industrial block, united on a second level through a pedestrian bridge which is use for public activities, it also focuses on complementing and adding different functionalities in new spaces, which will help to face the main problems of the district.

Keywords: Artisanal fishing center, artisanal fishing, preexistence, counteract.

NOMBRE DEL TRABAJO

**CENTRO PESQUERO ARTESANAL COMO
PROPUESTA DE RENOVACIÓN URBANA
PARA CONTRARRESTAR LA DEGRADACIÓN DEL**

AUTOR

KATERINE JANINA BECERRA COPIA

RECuento de palabras

11334 Words

RECuento de caracteres

63040 Characters

RECuento de páginas

104 Pages

Tamaño del archivo

25.7MB

Fecha de entrega

Apr 16, 2024 3:35 PM GMT-5

Fecha del informe

Apr 16, 2024 3:36 PM GMT-5

● **19% de similitud general**

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

- 16% Base de datos de Internet
- Base de datos de Crossref
- 8% Base de datos de trabajos entregados
- 5% Base de datos de publicaciones
- Base de datos de contenido publicado de Crossref

● **Excluir del Reporte de Similitud**

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



USMP
UNIVERSIDAD DE
SAN MARTÍN DE PORRES

Facultad de
Ingeniería y
Arquitectura

Biblioteca FIA

Juana Chunga Rodríguez
Bibliotecóloga

INTRODUCCIÓN

El mar peruano se caracteriza por ser uno de los más ricos en recursos ictiológicos, con más de 750 especies, pero se ve expuesto ante la contaminación ambiental debido a diversos factores, desechos domésticos, residuos generados por el desembarque de bolicheras, descargas industriales, entre otros factores. El borde costero cambia a uno fragmentado cuando las malas intervenciones del hombre con el tiempo van deteriorándolo por el uso inapropiado de actividades, pasa cuando no existe un uso concreto y vivo. Es decir, que carece de usos específicos y el mal uso o el abandono de algún terreno da lugar a que éste sea utilizado de manera marginal y se desgaste físicamente dañando la imagen urbana de la ciudad. Entonces es ahí donde se genera lo que conocemos como degradación urbana, con áreas deterioradas que construyen una amenaza para el desarrollo sostenible de cualquier ciudad.

Es alarmante los intentos de intervenciones en los bordes costeros ya que no se tiene en cuenta las dinámicas urbanas locales, en el distrito de San José la deficiente gestión local sobre el uso de las actividades pesqueras han tomado el borde, apartando a la ciudad y privatizando el espacio marítimo. Esto origina inseguridad, focos infecciosos, y espacios donde el ciudadano no puede utilizar con el fin de desarrollar actividades sociales, turísticas y recreacionales. Bajo esta posición encaja la propuesta de un centro pesquero artesanal en el distrito de San José, el cual busca ser un aporte que pretende recuperar el borde costero disolviendo las problemáticas identificadas en el borde y así mejorar la calidad de vida de los habitantes en la ciudad.

I. GENERALIDADES

1.1. Problema

1.1.1. Identificación del problema

La degradación del borde costero y la indiferencia que se le da al no existir ningún tipo de interés por el cuidado de este afecta principalmente las regiones costeras en nuestro País. Por ello, se establece un vínculo entre la ciudad y el mar. Además, la presencia de este recurso fue, es y seguirá siendo uno de los primeros motivos para el inicio de una nueva urbanización. Sin embargo, en el Perú, en muchas de nuestras ciudades costeras, este proceso es acelerado y arrastra con ello un aumento de concentración, población y actividades económicas que no siempre se dan simultáneamente con el respaldo de una buena gestión urbana.

En este caso la actividad pesquera es una de las que aporta significativamente al desarrollo social y económico sostenible de nuestro país, sobre todo, en las regiones costeras. De esta manera, actúa como impulso de crecimiento conjuntamente con la actividad turística, que es la que integra la actividad neta de producción y el entorno. No obstante, el desinterés y el no fortalecer estas actividades traen como consecuencia un declive directamente con el desarrollo cultural en una ciudad.

Si bien es cierto el sector pesquero nacional ha ido creciendo notablemente gracias al desarrollo industrial. Sin embargo, el resultado no fue el mismo para la actividad pesquera artesanal, por el contrario, su crecimiento se ha dado de manera desordenada, manteniendo como principal consecuencia la excesiva informalidad. Este desorden precisa, entre otras cosas, una falta de control en las actividades pesqueras desde la

actividad de extracción del recurso hidrobiológico, procesamiento hasta su comercialización. Además, del incumplimiento de la normativa generando una desestructuración local.

“En toda la costa peruana, la pesca artesanal es de dominio informal. Esta pérdida de competitividad ha motivado que los agentes y actores pierdan el interés por insertarse en el mercado formal” (Medicina, 2014, p. 30).

En Lambayeque, el distrito de Santa Rosa, a pesar de ser una de las caletas más importantes, cuya economía se sustenta en actividades primarias, como la pesca artesanal, presenta un bajo índice de desarrollo. Ello se ve reflejado en la carencia de infraestructuras utilizadas en las actividades pesqueras artesanales, la falta o poca capacitación que se le da al pescador para dichas actividades, y por ende la relación entre estas, espacio y usuario. La caleta de San José, Puerto Eten y el Puerto de Pimentel son otros centros principales de desembarque en nuestra Costa Lambayecana.

El campo de estudio es el distrito de San José. Uno de los distritos con gran operatividad pesquera artesanal para el consumo humano y para el desarrollo industrial del departamento lambayecano. Este distrito al igual que muchos sufre una degradación urbana que ha ido intensificándose con el paso de los años. Como una de las causas con mayor incidencia sobre esta gran problemática, la informalidad de sus actividades económicas principales, consecuencia del descontrol y comercialización pesquera centralizada en el borde costero. Si bien es cierto son estas las actividades que sustentan el desarrollo del distrito, pero la falta de una eficiente gestión municipal evita que se aproveche

en su totalidad estos recursos. La ciudad carece de una infraestructura que brinde a los ciudadanos un espacio que logre integrar el litoral con la ciudad y poder potenciarla socialmente, económicamente y culturalmente.

1.2. Objetivos

1.2.1. Objetivo General

Proponer un centro pesquero artesanal como estrategia principal de renovación urbana para contrarrestar la degradación del borde costero, en el distrito de San José.

1.2.2. Objetivos Específicos

- Analizar los factores que han generado la desestructuración del borde para optimizar sus condiciones y fomentar el desarrollo de actividades comerciales, turísticas y recreacionales.
- Identificar la ausencia de equipamiento que necesita el usuario del distrito para evitar el hacinamiento de sus actividades económicas en el borde costero.
- Proyectar en el Borde costero la propuesta del centro pesquero artesanal como parte de una estrategia urbana que tiene por propósito principal integrar el litoral con la ciudad, ya que el actual desembarcadero solo funciona como tal sin intención de incentivar un crecimiento cultural.

1.3. Limitaciones

Se identificó como parte de la investigación que el terreno escogido para la propuesta del diseño de nuestro CEPAR está emplazado en una zona con entorno poco intervenido. Esto se debe a que la mayor aglomeración de actividades pesqueras es focalizada en una sola parte de la franja costera, permaneciendo inactiva con respecto a otras actividades.

Actualmente, el terreno está ocupado por el desembarcadero pesquero artesanal de San José, pero la presencia de esta infraestructura, que no presenta la situación adecuada para el desarrollo de sus operaciones hidrobiológicas, limita el crecimiento cultural que el lugar ofrece. La caleta de San José cuenta con un muelle de aproximadamente 1Km de longitud, que no es aprovechado turísticamente, ya que el desembarcadero hace uso neto de él. De esta forma, se impide el acceso a los turistas, sin embargo, este tampoco funcionaría, ya que posee bajas condiciones de control y seguridad, apartando al usuario de su uso.

Sin dejar de lado las actividades hidrobiológicas que este Desembarcadero actualmente realiza, se propone complementar la infraestructura con otro tipo de actividades y fomentar el turismo en el sector.

II. MARCOS REFERENCIALES

2.1. Marco Referencial del proyecto

Proyecto Referencial Nacional

Como Proyecto Referencial, la Empresa de Comerciantes Mayoristas de Productos Hidrobiológicos (ECOMPHISA) ubicado en la Carretera Pimentel/Santa Rosa, en el Departamento de Lambayeque, es actualmente el único Terminal Pesquero en la Región. La principal función de esta empresa es proporcionar el espacio para que terceras personas comercialicen su producto, además de inspeccionar y controlar todo el proceso operativo, durante, antes y después.

Imagen N°1: Fotografía Fachada principal de ECOMPHISA

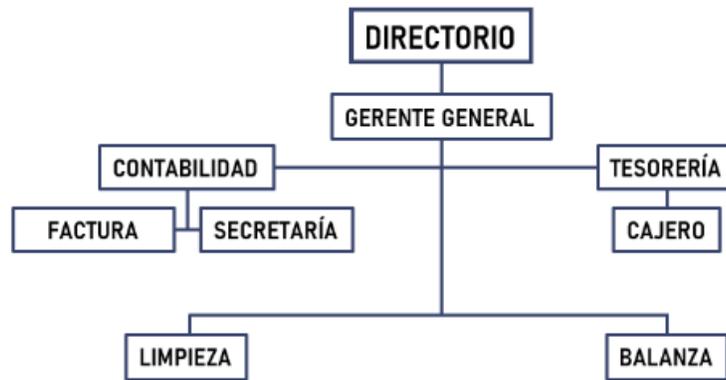


Elaboración: Propia

- **Organigrama**

El siguiente diagrama representa la estructura organizativa de la empresa ECOMPHISA.

Gráfico N.º 1: Organigrama de ECOMPHISA



Fuente: ECOMPHISA
Elaboración: Propia

- **Descripción y distribución de áreas**

El terminal ECOMPHISA cuenta aproximadamente con un área total de 20 000 m², distribuidas en 2, el área administrativa y el área de operaciones. Además, ofrece estos ingresos:

- 01 puerta principal para el público en general
- 01 puerta exclusivamente para el ingreso y salida de las cámaras de frío
- 01 puerta de ingreso y salida para vehículos particulares
- 01 puerta de salida para el público en general, ubicada en parte posterior.

Gráfico N.º 2: Distribución de áreas de ECOMPHISA

	ÁREA ADMINISTRATIVA	ÁREA DE OPERACIONES
PRIMER NIVEL	Comedor del personal adm. SS.HH. públicos	Zona de conteo Zona de comercialización Zona de fileteado Zona de mariscos
SEGUNDO NIVEL	SS.HH. Públicos Sala de reuniones Gerencia general Tesorería Contabilidad	

Fuente: ECOMPHISA
Elaboración: Propia

El **área de operaciones** funciona de la siguiente manera:

Zona de conteo: ubicada en el ingreso de las cámaras de frío, esta zona cuenta con una caseta en donde se realiza el conteo de las cubetas ingresadas al terminal.

Zona de comercialización: espacio destinado para la venta netamente de pescado blanco y pescado de consumo masivo.

Zona de fileteado: zona destinada para la limpieza del producto hidrobiológico antes de su venta, cuenta con espacios para el depósito de residuos sólidos orgánicos e inorgánicos.

Zona de mariscos: espacio destinado para la venta de cualquier tipo de mariscos o moluscos y limpieza del mismo producto.

- **Proceso operativo**

Este proceso parte con el ingreso del producto hidrobiológico a través de las cámaras frigoríficas, para después realizar su desembarque y ser enviado al área de pescados o de mariscos para su comercialización. Solo si el cliente lo prefiere, el producto se llevará al área de fileteo (pescado) o por el área de desconchado (mariscos o moluscos). En esta etapa, el producto atraviesa por el área preparación, antes del corte o desconchado y del lavado para que finalmente se haga la entrega correspondiente.

Para una mejor explicación, se detalla cada etapa de este proceso.

Ingreso del producto hidrobiológico: El producto ingresa en cámaras frigoríficas y se dirige al área de estacionamiento para su desembarque.

Desembarque: Se descarga del recurso hidrobiológico de las cámaras frigoríficas, para que después este sea trasladado por los operarios en carretillas hacia el área de pescado o el área de marisco.

Área de pescado: Espacio para la comercialización del pescado, este es ordenado y empaquetado en cajas de cartón de acuerdo al tamaño y tipo.

Área de marisco: Espacio para la comercialización del marisco, este es ordenado y colocado en jabas de plásticos, de acuerdo al tamaño y tipo.

Preparación: Etapa donde el producto es derivado para su corte sea el caso del pescado o desconchado el del marisco.

Corte: El pescado pasa por el proceso de eviscerado, limpiado y cortado.

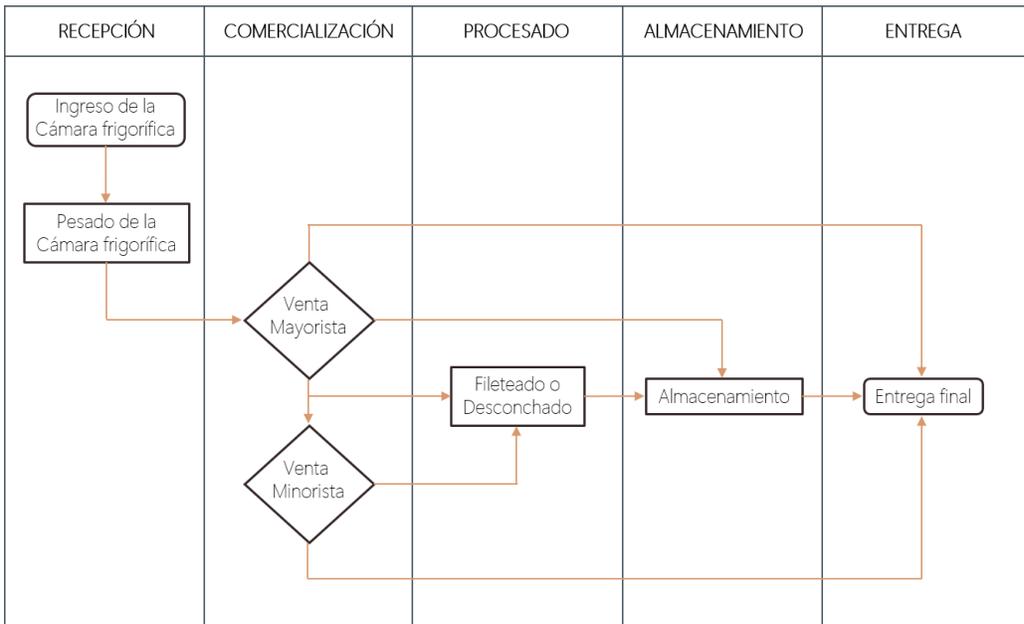
Desconchado: El marisco pasa por un proceso manual de desconchado.

Lavado: Etapa de limpieza final para eliminar algunos restos.

Entrega del producto final: el producto finalmente es entregado al cliente envuelto o empaquetado

A continuación, se diagramó un flujograma que expone de forma particular las actividades que desarrolla cada etapa.

Gráfico N.º 3: Flujograma de Proceso Operativo



Fuente: ECOMPHISA
Elaboración: Propia

- **Identificación de problemáticas en el proceso operativo**

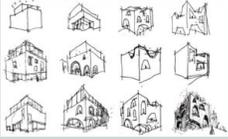
Para este punto de la investigación, se explicará sobre una de las instituciones estatales que controla la eficiencia que se lleva a cabo en las empresas de este rubro. El Instituto Tecnológico Pesquero del Perú (ITP) es una organización de derecho público interno que pertenece al Sector Público Nacional, dependiente del Ministerio de la Producción. Esta institución tiene por motivo principal plantear el máximo aprovechamiento de los recursos pesqueros, imponiendo el desarrollo de productos con mayor valor agregado e incentivando la optimización de las condiciones higiénico-sanitarias en las actividades pesqueras y acuícolas del país. (ITP et al. 2009).

Según el informe del Instituto Tecnológico Pesquero, la empresa ECOMPHISA presenta las siguientes problemáticas, las cuales se tendrán en cuenta para nuestra propuesta, respetando los parámetros que se deben respetar para el diseño de este tipo de equipamiento.

- Se ejecuta el procesamiento primario en instalaciones que incumplen las condiciones exigidas en la Norma Sanitaria Art. 39.
- Los ambientes del complejo se dan al aire libre, con el riesgo de contaminar y deteriorar el producto. Además, no se muestra un apropiado mantenimiento de instalaciones e higiene.
- El sistema y procedimiento durante el almacenado y venta del producto no asegura su preservación, tampoco previene la contaminación y deterioro físico.
- El almacenamiento y venta de pescado se ejecuta en condiciones no óptimas, además de insumos sin control.
- En áreas húmedas, las superficies de las paredes no están revestidas de materiales resistentes a la limpieza y desinfección hasta una altura adecuada.
- No cuentan con delimitación para los espacios de limpieza de jabas, ya que éstas se llevan a cabo en el área de comercialización.

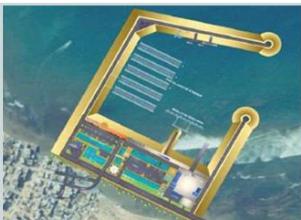
Proyectos Referencial Internacional

Gráfico N.º 4: Proyecto referencial internacional 01

MERCADO GASTRONÓMICO DE PARIS MARKETLAB	
INF. GENERAL	<p>AUTOR: BAVS Arq (Batista, Amador, Varandas, Santana)</p> <p>ÁREA CONSTRUIDA: 560 m²</p> <p>ÁREA LIBRE: 3 360 m²</p> <p>ÁREA TOTAL TERRENO: 3 920 m²</p> <p>UBICACIÓN</p> <p>Ubicado cerca del Mercado Saint Germain en el centro histórico de Francia.</p> <p>La ubicación cerca al Mercado ha generado que el sector cultural y comercial se relacione en fomentando una zona cultural de interacción social.</p>
ANTEC. HISTÓRICOS	<p>Representativo → Emblemático → Símbólico</p> <p>Considerado como el mayor centro comercial a cielo abierto</p> <p>Por pertenecer a una ciudad militar en años anteriores</p> <p>En integración con su entorno histórico sin dejar de lado la identidad del sitio</p> 
CONCEPTUALIZACIÓN	<p>La propuesta nace con la idea de un lugar donde la gastronomía que se lleve a cabo no sea la convencional</p>  <p>El diseño de esta propuesta tiene como finalidad resaltar los arquetipos de la ciudad</p>  <p>Parte superior para propuesta de Market lab</p> <p>Parte inferior: se adapta con el diseño de una propuesta más permeable</p> 
ENTORNO	<ul style="list-style-type: none"> Sistema vial <ul style="list-style-type: none"> . Articulado y eficiente . Óptima accesibilidad Áreas libres <ul style="list-style-type: none"> Propuesta anexa a gran plaza comercial de interacción Perfil Urbano <ul style="list-style-type: none"> . Bastante parejo . Uniformidad en tipologías Contexto social <ul style="list-style-type: none"> . Presenta edificios de entorno comerciales y culturales
ASP. FUNCIONALES	<p>En la planta baja el mercado está relacionado directamente con administración y servicios</p> <p>→</p> <p>En la parte media del edificio se planta un espacio cultural a través de un auditorio</p> <p>→</p> <p>En la parte alta del edificio finalizando el recorrido, los espacios se abren a la ciudad en un huerto</p> 
PROGRAMACIÓN	<p>El programa busca difundir un circuito de espacios creativos y educativos gastronómicos</p> <p>El aforo de sus espacios va a variar dependiendo de las épocas turísticas, ya que éstos varían durante el año</p>  <p>LISTADO DE AMBIENTES</p> <ul style="list-style-type: none"> - Nivel de tejado - Aulas restaurante - Nivel auditorio - Nivel de la calle - Nivel del sótano
ASPEC. TECNOLÓGICOS	<ul style="list-style-type: none"> Sistema constructivo <ul style="list-style-type: none"> . Con un concepto homogéneo Modulación estructural <ul style="list-style-type: none"> Fusión entre la tipología del mercado y el concepto del huerto Materiales y acabados <ul style="list-style-type: none"> . El área verde tiene la intención de ir ascendiendo mientras el usuario recorre el edificio

Elaboración: Propia

Gráfico N.º 5: Proyecto referencial internacional 02

PUERTO PESQUERO ARTESANAL SAN MATEO	
INF. GENERAL	<p>ÁREA CONSTRUIDA: 50 830 m² ÁREA LIBRE: 13 360 m² ÁREA TOTAL TERRENO: 46 741 m²</p> <p style="text-align: right;">UBICACIÓN Administrativo por el Servicio de Gestión Inmobiliaria del Sector Público, ubicado en la provincia de Manabí a 20 min de la ciudad de Manta..</p>
ENTORNO	<p>Rodeado por obras marítimas y obras de tierra. → Un muelle que permite el atraque de los barcos con 2m de profundidad</p> <p>Plazas de trabajo a fleteros, estibadores y comerciantes minoristas.</p> <p>Un faro con la altura inadecuada</p> <p>Posee una protección a base de piedras conchíferas para el río que sale a la playa</p>  
PROGRAMACIÓN	<p>LISTADO DE AMBIENTES</p> <ul style="list-style-type: none"> - Planta de pre-proceso - Facilidades portuarias - Mercado de mariscos - Fábrica de hielo - Edificio administrativo - Almacenes y comedores - Talleres de reparación <p>Cuenta también con</p> <ul style="list-style-type: none"> 02 vías de acceso de 2 carriles 02 muelles fijos para nodrizas 03 muelles flotantes para fibras 
MATERIALIDAD	<p>Protección a base de piedras, núcleo, material de filtro y la piedra defensa</p>  <p>Muelles flotantes elaborados con inca de pilotes de metal recubiertos de hormigón</p> 

Elaboración: Propia

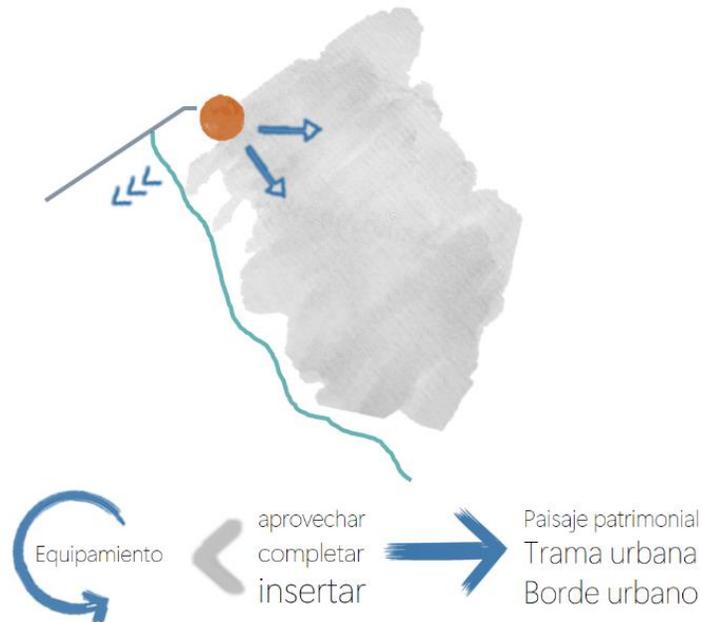
2.2. Marco Teórico y Conceptual

En el distrito de San José, la franja costera ocupa una superficie de 2.82 kilómetros de longitud. Esta posee un gran potencial para el desarrollo de operaciones que promueven el crecimiento social y cultural del distrito. Una vez identificada la localidad de problemática se propone algunos criterios de diseño, los cuales neutralicen el avance de la degradación en el borde costero considerando lo siguiente:

- Emplazamiento adecuado con la finalidad de articular la ciudad con el borde costero.
- Relación entre la pieza arquitectónica y el entorno sin alterar el paisaje.
- Respetar y no alterar las preexistencias del terreno y su entorno.
- Identificar patrones de actividades y necesidades del usuario para el apropiado diseño de la pieza arquitectónica.

Criterios de diseño

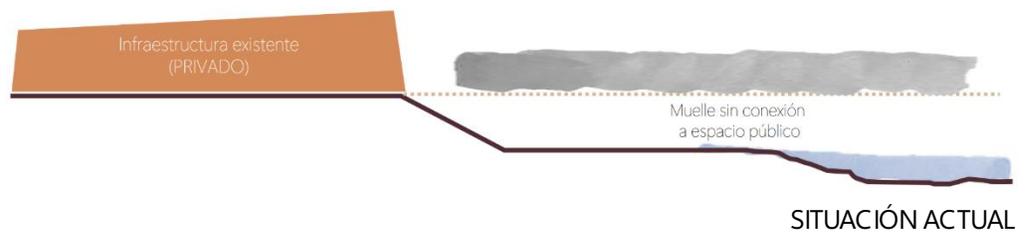
Imagen N°2: Criterios de diseño



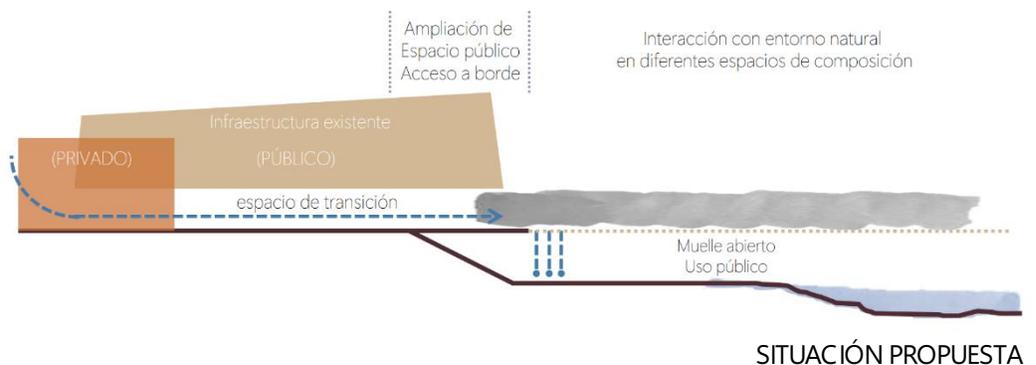
Elaboración: Propia

- **Aspecto espacial**

La situación actual del lugar de emplazamiento presenta 02 niveles de forma independiente. En el primer nivel, se encuentra emplazado el desembarcadero actual conectado al muelle solo de uso privado y sin acceso al nivel más bajo del borde costero. Esto impide que se genere esta relación entre la pieza arquitectónica y el borde costero mediante espacios de interacción entre lo privado y público.

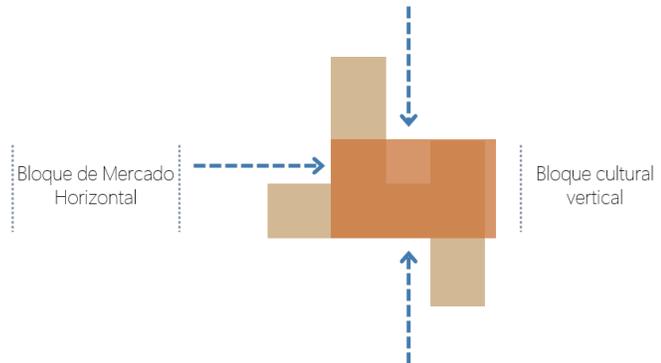


Se propone generar conexión entre ambos niveles mediante un espacio de transición que aporte continuidad desde el inicio de la pieza arquitectónica hasta la llegada de borde costero.



- **Aspecto funcional**

El entorno directo del lugar está enfocado en paisajes naturales que nos brinda el borde costero, por lo tanto, dentro del complejo se diseñaran accesos abstractos que den la impresión de una plaza libre que permita al visitante insertarse dentro y a la vez reconocer y valorar el exterior.



Actualmente, el desembarcadero limita el ingreso al muelle. Por ello, se propone elevar el paquete cultural y deprimir el del terminal pesquero, así ambos accesos se diferenciarán sin dejar de lado el desarrollo de ambas actividades, pesqueras y turísticas.



Se propone, en las fachadas directas contra el sol, una materialidad de cerramiento generado por patrones representativos de la cultura lambayecana, que permitirán la entrada de luz natural de una manera moderada y, a su vez, ventilar naturalmente los espacios.

2.3. Marco Legal y Normativo

Resumen

- **RNE-NORMA A.010 Consideraciones Generales de diseño**
- **RNE-NORMA A.060 Industria**

CAPÍTULO II: Características de los componentes

Artículo 5: “Las edificaciones industriales deberán estar distribuidas en el terreno de manera que permitan el paso de los vehículos de servicio público para atender todas las áreas en caso de siniestros”

Artículo 6: “La dotación de estacionamiento al interior del terreno deberá ser suficiente para alojar los vehículos del personal y visitantes, así como los vehículos del trabajo para el funcionamiento de la industria”

- **RNE-NORMA A.070 Comercio**
- **RNE-NORMA A.090 Servicios Comunes**
- **RNE-NORMA A.120 Accesibilidad para personas con discapacidad y de las personas adultas mayores**
- **Norma Técnica para el Diseño de Mercados de Abastos Minoristas**

TÍTULO IV. Componentes y requerimientos mínimos

Artículo 11: “La necesidad de los espacios funcionales se establecerá en base al tamaño del mercado representado por la cantidad de puestos que conforman el área de comercial”

- **Norma Sanitaria para las Actividades Pesqueras y Acuícolas**

CAPÍTULO II: Requerimientos de diseño y construcción

Artículo 18: “Con la finalidad de asegurar la preservación, evitar daños físicos y contaminación al pescado, facilitando una operación higiénica y sanitaria, la distribución de áreas de los desembarcaderos debe considerar, por lo menos, el desarrollo de las siguientes actividades: descarga del pescado, operaciones de preparación, cámaras

frigoríficas, producción y almacenamiento de hielo, limpieza y desinfección de materiales, almacenamiento temporal de residuos, operaciones de carga y despacho, instalaciones para el almacenamiento de agua potable, servicios higiénicos, administrativas y estacionamiento de vehículos en general”

Conclusiones

- **RNE-NORMA A.010 Consideraciones Generales de diseño**

Describe básicamente las condiciones mínimas de diseño arquitectónico que debe tomar en cuenta nuestra propuesta, además de las condiciones de seguridad y eficiencia en el proceso constructivo que se emplee sin dejar de lado la calidad arquitectónica.

- **RNE-NORMA A.090 Servicios Comunes**

Se rescata los criterios que se deben tomar en cuenta para el diseño de nuestros servicios complementarios, entre ellos el uso de la iluminación y ventilación natural, así como el área de circulación en pasajes y recorridos.

- **RNE-NORMA A.120 Accesibilidad para personas con discapacidad y de las personas adultas mayores**

Esta normativa se consideró para respetar y cumplir con las cantidades y dimensiones de los espacios que ocupen las personas con discapacidad y adultos mayores, satisfaciendo su necesidad y comodidad.

- **Norma Sanitaria para las Actividades Pesqueras y Acuícolas**

Asegurar la producción y el comercio de pescado y productos pesqueros, sanitariamente en buen estado para el consumo humano. Asimismo, los requerimientos de diseño y construcción, y requerimientos operativos para cada actividad.

III. ESTUDIO PROGRAMÁTICO

3.1. Determinación de la Masa Crítica

El distrito de San José, según INEI (2017), en el último censo nacional del año 2017, tiene una Población total de 15 846 habitantes. De los cuales, el 48 % son hombres, es decir, 7 540 y el 52 % son mujeres, es decir, 8 306. Así mismo, el INEI (2020), en su libro de Estimaciones y Proyecciones de Población por Departamento, Provincia y Distrito, estimó que la población en tal año sería de 17 190 con una tasa de crecimiento de 2.75 %.

Imagen N°3: Influencia del lugar en el contexto urbano



Elaboración: propia

En el distrito encontramos dos puntos que generan mayor porcentaje de densidad de población, el desembarcadero actual y la plazuela San Miguel. Este es el de mayor afluencia, ya que convergen en una sola área de actividades pesqueras y comerciales. El flujo, en gran parte, es de la población local, a diferencia del desembarcadero que varía entre locales y visitantes.

Fórmula de Crecimiento Aritmético de Población

$$CA = (P2 - P1) / N$$

Donde:

- CA: Crecimiento aritmético anual
- P2: Datos de población más recientes
- P1: Datos de población anterior a P2
- N: Tiempo transcurrido entre P1 y P2

Aplicación de fórmula

- $CA = (17\ 790 - 15\ 846) / 3$
- **CA = 648**

Fórmula de Población Proyectada para el 2027

$$Px = P2 + (CA \times N)$$

Donde:

- Px: Población proyectada al año deseado
- N: Diferencia de años

Aplicación de fórmula

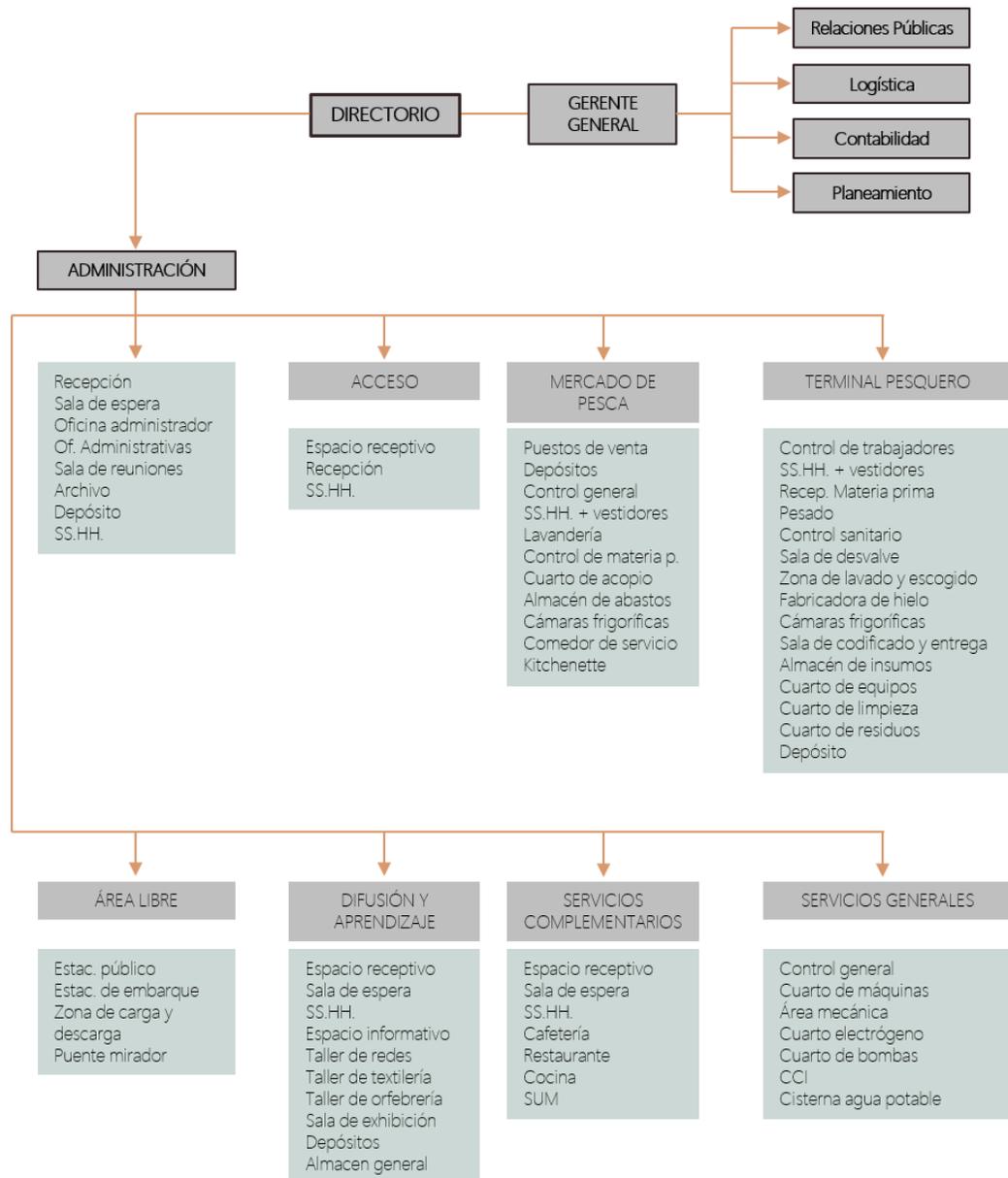
- $Px = 17\ 790 + (648 \times 7)$
- **Px = 22 326**

Según los datos estadísticos del INEI (2017), evidencia que la base de la población económicamente activa es de 469 habitantes, 264 desocupadas y 1501 trabajadores independientes. De acuerdo con estos datos, en el 2017, 2 234 habitantes se dedicaron a la pesca y operaciones relacionadas como el comercio y el procesamiento marino. Es decir que el 12.4 % de toda la población, para el 2017, si aplicamos el mismo porcentaje al Px, el 14.1 %, sería de **3 147 habitantes**. Nuestra propuesta CEPAR (Centro Pesquero Artesanal) tendrá una masa crítica de **3147 personas**, donde podrán desarrollar además de actividades económicas, actividades de interacción sociales y culturales.

3.2. Propuesta Organigrama Institucional

La grafica del funcionamiento general del proyecto está organizada de manera que, en su totalidad, los trabajadores pueden mantener relación entre ellos y los ambientes ubicados a su alrededor.

Gráfico N.º 6: Organigrama Institucional de CEPAR

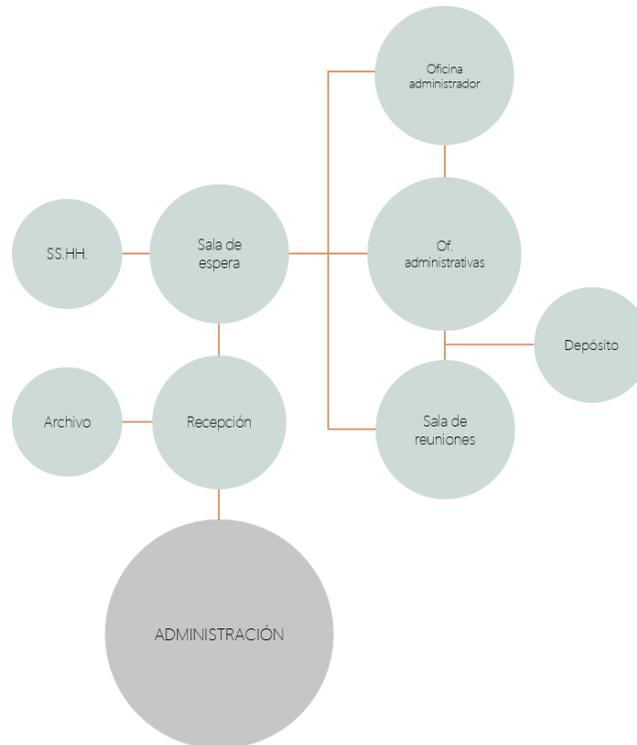


Elaboración: propia

3.3. Propuesta Organigrama Funcional

Paquete funcional – Administrativo

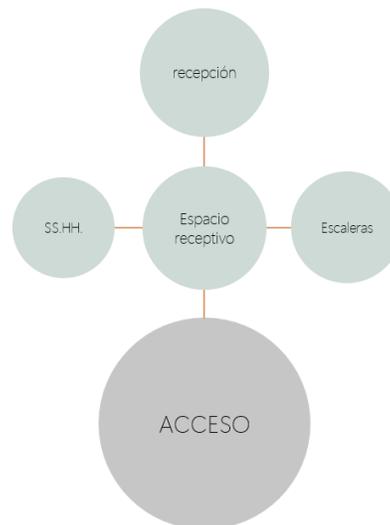
Gráfico N.º 7: Organigrama Funcional administrativo



Elaboración: propia

Paquete funcional - Acceso

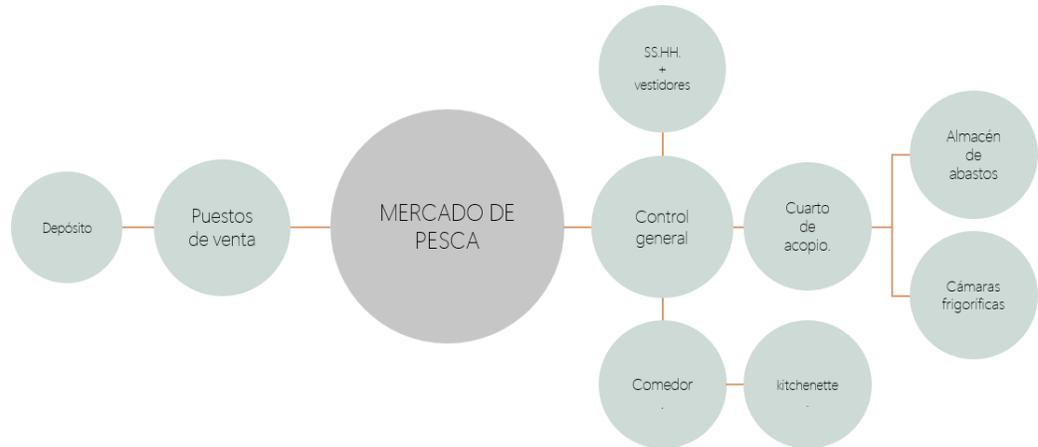
Gráfico N.º 8: Organigrama Funcional acceso



Elaboración: propia

Paquete funcional – Mercado de pesca

Gráfico N.º 9: Organigrama Funcional mercado de pesca



Elaboración: propia

Paquete funcional – Terminal pesquero

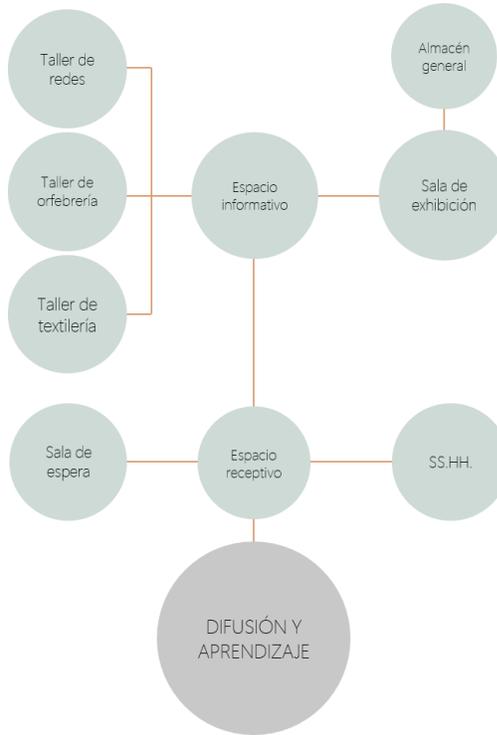
Gráfico N.º 10: Organigrama Funcional terminal pesquero



Elaboración: propia

Paquete funcional – Difusión y aprendizaje

Gráfico N.º 11: Organigrama Funcional difusión y aprendizaje

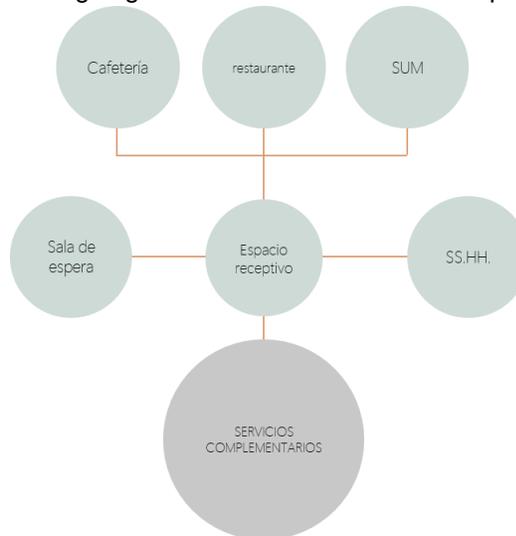


Elaboración:

propia

Paquete funcional – Servicios complementarios

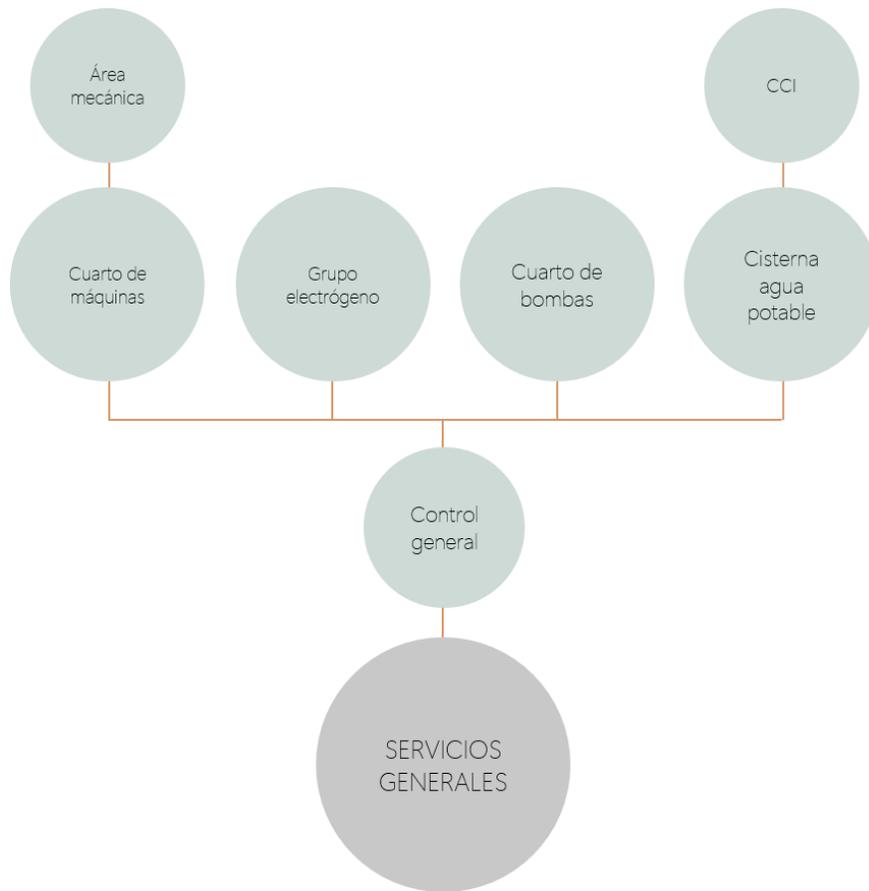
Gráfico N.º 12: Organigrama Funcional servicios complementarios



Elaboración: propia

Paquete funcional – Servicios generales

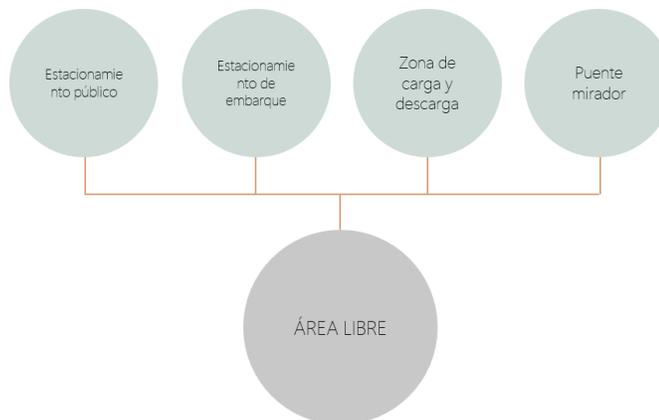
Gráfico N.º 13: Organigrama Funcional servicios generales



Elaboración: propia

Paquete funcional – Área libre

Gráfico N.º 14: Organigrama Funcional área libre



Elaboración: propia

Organigrama funcional general

Gráfico N.º 15: Organigrama Funcional General



Elaboración: propia

3.4. Programa Arquitectónico

Gráfico N.º 16: Programa arquitectónico

ZONA	SUB ZONA	AMBIENTES	USUARIO	ASPECTOS CUANTITATIVOS					
				CANT	AFORO	ÁREA UNITARIA	ÁREA TOTAL	AREA ZONA	
ZONA DE TERMINAL PESQUERO	Control de personal	Control y entrega de uniformes	Personal Terminal Pesquero	1	1	12	12	418	
		Depósito		1	1	4	4		
		SS.HH. + vestidores mujeres		1	12	26	26		
		SS.HH. + vestidores hombres		1	12	26	26		
	Carga y descarga	Recepción de materia prima		1	1	21	21	350	
		Control sanitario y pesado		1	1	20	20		
		Clasificación de pescado		1	4	55	55		
		Fabricadora de hielo		1	1	16	16		
		Antecámara		1	1	18	18		
		Cámaras frigoríficas		4	1	7.5	30		
	Sala de desvalve	Codificado y entrega de producto		1	7	190	190	190	
		Área de pescado (eviscerado, fileteado y empaquetado)		1	10	150	150		
	Depósitos	Área de mariscos (desconchado y empaquetado)		1	2	40	40	59	
		Cuarto de basura		1	1	15	15		
	Control de residuos	Almacén de insumos		2	1	22	44	53.5	
		Cuarto de equipos		1	1	15	15		
		Depósito		1	1	7.5	7.5		
		Cuarto de limpieza		1	1	5	5		
				Cuarto de acumulación de residuos	1	2	26	26	
				SUBTOTAL			61		1070.5
		CIRCULACIÓN Y MUROS (30%)					321.15		
ZONA DE MERCADO DE PESCA	Espacio receptivo	Control de ingreso y salida	Comerciantes	1	3	5	5	30.5	
		Sala de espera		1	4	14	14		
		Entrega de uniformes		1	1	6	6		
		Almacén		1	1	5.5	5.5		
	Mercado de pesca	Módulos de venta pescados		50	1 667	13	650	1068	
		Módulos de venta mariscos		10	333	13	130		
		Módulos de venta artesanía		6	30	8	48		
		Depósito de desechos		60	60	4	240		
	Servicios complementarios	Control de materia prima		1	1	6.5	6.5	156	
		Archivo		1	1	2.5	2.5		
		Cuarto de acopio		1	2	16.5	16.5		
		Almacén de abastos		1	2	11.5	11.5		
		Cámaras frigoríficas		4	1	17.5	70		
		Comedor de servicio		1	35	35	35		
	SS.HH. Públicos	Kitchenette		1	5	14	14	56.5	
		SS.HH. + vestidores mujeres		1	4	21	21		
		SS.HH. + vestidores hombres		1	6	21	21		
		Lavandería		1	1	12	12		
				Cuarto de limpieza	1	1	2.5	2.5	
		SUBTOTAL			491		1311		
		CIRCULACIÓN Y MUROS (30%)					393.3		

ZONA DE SERVICIOS COMPLEMENTARIOS	Cafetería	Plataforma de interacción	Comerciantes Visitantes Estudiantes	1	25	140	140	326.5
		Área de mesas		1	50	120	120	
		Atención		1	5	20	20	
		Cocina		1	3	30	30	
		Depósito		1	1	3	3	
		Alacena		1	1	3	3	
	SS.HH.	3		3	3.5	10.5		
	Restaurante	Espacio receptivo		1	5	45	5	464
		Sala de espera		1	15	75	25	
		SS.HH. Hombres		2	12	9.5	19	
		SS.HH. Mujeres		2	8	9.5	19	
		SS.HH. Discapacitados		1	2	4.5	9	
		Área de mesas		1	115	250	250	
		Cocina		1	5	80	80	
		Almacén frío		1	1	24	24	
		Almacén seco		1	1	9	9	
		Cuarto de basura		1	1	4.5	4.5	
		Alacena		1	2	11	11	
	Hall de servicios	1		2	8.5	8.5		
	SUM	Espacio informativo		1	10	45	45	333.5
		Sala de espera		1	6	75	75	
Salon de uso múltiples		1	120	190	190			
SS.HH. Hombres		1	6	9.5	9.5			
SS.HH. Mujeres		1	4	9.5	9.5			
SS.HH. Discapacitados	1	1	4.5	4.5				
SUBTOTAL				404		1124		
CIRCULACIÓN Y MUROS (30%)						337.2		
ZONA DE DIFUSIÓN Y APRENDIZAJE	Espacio receptivo	Recepción	Visitantes Estudiantes	1	5	45	45	265
		Espacio informativo		1	10	65	65	
		Sala de espera		1	25	155	155	
	Talleres	Taller de redes y aparejos de pesca		1	16	200	200	390
		Taller de orfebrería		1	8	95	95	
		Taller de textilera		1	8	95	95	
	Exposición	Salón de exhibición y proyección		1	150	550	550	815
		Depósito		2	2	7.5	14	
		Almacén		3	2	17	51	
		Puente mirador		1	100	200	200	
	Servicios públicos	SS.HH. Mujeres		4	16	9.5	38	99
		SS.HH. Hombres		4	24	9.5	38	
		SS.HH. Discapacitados		4	4	4.5	18	
		Cuarto de limpieza		2	2	2.5	5	
	SUBTOTAL					372		1569
CIRCULACIÓN Y MUROS (30%)						470.7		

ZONA ADMINISTRATIVA	Espacio receptivo	Recepción	Personal administrativo	1	1	5	5	25
		Sala de espera		1	5	20	20	
	Área del administrador	Oficina principal + ss.hh.		1	5	28	10	56
		Sala de reuniones		1	11	36	36	
		Archivo		1	1	10	10	
	Oficinas administrativas	Relaciones públicas		1	3	5.5	5.5	32
		Logística		1	3	5.5	5.5	
		Contabilidad		1	3	5.5	5.5	
		Planeamiento		1	3	5.5	5.5	
	SS.HH.	Archivo		2	1	5	10	12
SS.HH. Discapacitados		1	1	4.5	4.5			
SS.HH. Mujeres		1	1	2.5	2.5			
SS.HH. Hombres		1	1	2.5	2.5			
	Depósito	1	1	2.5	2.5			
SUBTOTAL					40			125
CIRCULACIÓN Y MUROS (30%)								37.5
ZONA DE SERVICIOS	Recepción	Control de ingreso y salida	Personal de Terminal pesquero	1	2	7.5	7.5	7.5
		Cuarto de máquinas		1	2	25	25	
	Servicios Generales	Área mecánica		1	2	15	15	121
		Grupo electrógeno		1	2	18	18	
		Cuarto de bombas		1	2	17	17	
		Cisterna contra incendios		1	1	30	30	
		Cisterna para Terminal		1	1	16	16	
SUBTOTAL					12			128.5
CIRCULACIÓN Y MUROS (30%)								38.55
ZONA DE ÁREA LIBRE	Estacionamiento	E. público	Público general	1	37	1100	1100	1955
		E. discapacitados		1	3	55	55	
		Patio de maniobras		2	10	400	800	
	Pública	Plaza de ingreso 01		1		1900	1900	4980
		Plaza de ingreso 02		1		830	830	
		Malecón		1		1100	1100	
	Espacio público terminal pesquero	1		1150	1150			
SUBTOTAL								6935

Elaboración: propia

Cuadro resumen

Gráfico N.º 17: Programa arquitectónico – cuadro resumen

PAQUETE FUNCIONAL	SUB ZONA / AMBIENTES	AFORO	ÁREA TOTAL
Zona de Terminal Pesquero	SUBTOTAL	61	1070.5
	CIRCULACIÓN Y MUROS (30%)		321.15
Zona de Mercado de pesca	SUBTOTAL	491	1311
	CIRCULACIÓN Y MUROS (30%)		393.3
Zona de Servicios Complementarios	SUBTOTAL	404	1124
	CIRCULACIÓN Y MUROS (30%)		337.2
Zona de Difusión y aprendizaje	SUBTOTAL	372	1569
	CIRCULACIÓN Y MUROS (30%)		470.7
Zona administrativa	SUBTOTAL	40	125
	CIRCULACIÓN Y MUROS (30%)		37.5
Zona de Servicios	SUBTOTAL	12	128.5
	CIRCULACIÓN Y MUROS (30%)		38.55
Zona de Área libre	SUBTOTAL		6935
TOTAL		1380	12263
			1598.4
		Área construida	5328

Elaboración: propia

IV. TERRITORIO

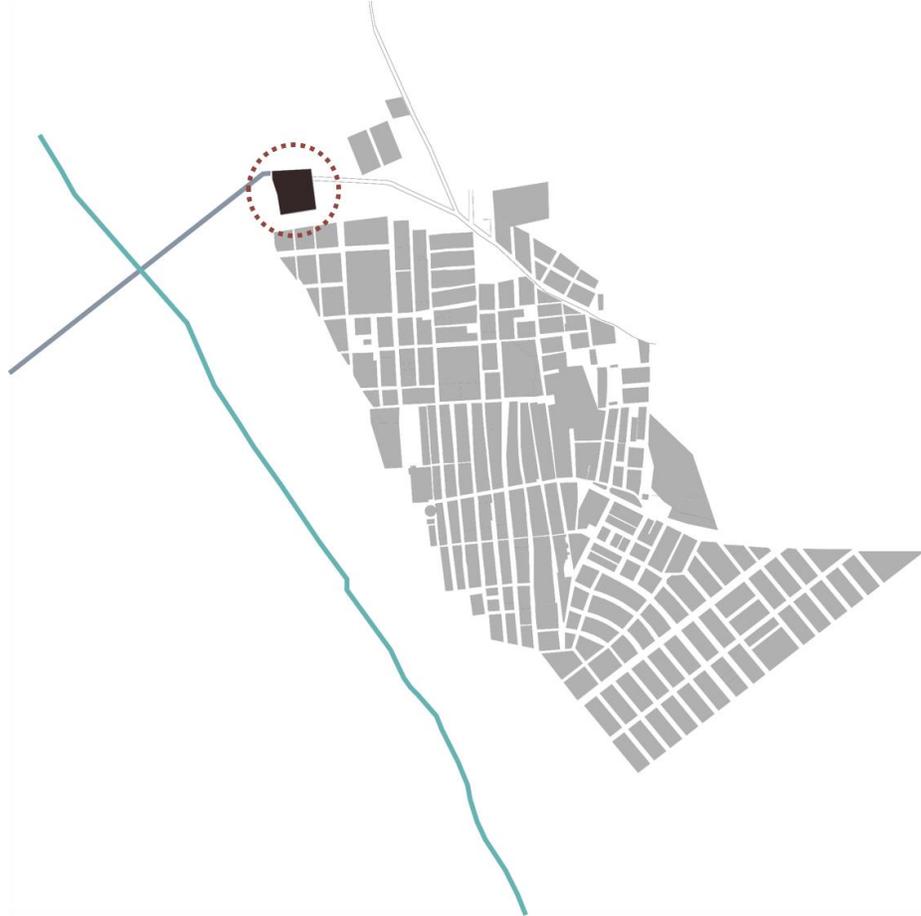
4.1. Definición del terreno

Terreno 01

- **Datos generales**

Ubicación

Imagen N°4: Ubicación de terreno 01



Elaboración: propia

Disponibilidad

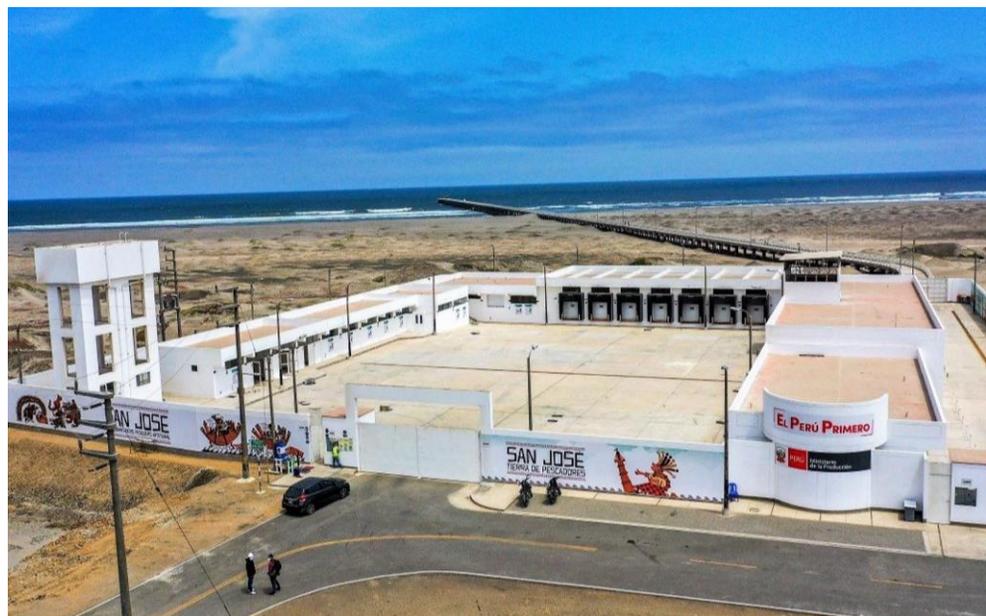
El primer terreno es el actual Desembarcadero Pesquero Artesanal de San José, el cual fue entregado en el año 2020 por el Ministerio de la Producción. Si bien es cierto, el distrito carecía de una infraestructura que se involucrara de manera formal con estas actividades que hasta el momento se focalizaran en una determinada área ubicada en toda

la franja costera. Esto provocaba un desorden en el litoral, pese a la existencia de esta nueva infraestructura que tenía como propósito potenciar dicha actividad y que sirva con un eje de desarrollo sostenible. Actualmente, el desembarcadero no cuenta con el servicio de agua, solo con la gestión para la instalación de este servicio y de alcantarillado. Además, esta infraestructura está diseñada solo para la actividad de desembarque, dejando de lado las otras actividades que siguen manteniendo inactiva parte del borde costero.

Situación actual y conexión con la ciudad

El terreno favorablemente está conectado con el muelle de desembarque. Actualmente, solo se presta para ese servicio, pero que tranquilamente en una futura propuesta se extienda al uso público. Asimismo, el terreno está anexo a una vía independiente, Los cipreses, directa desde la ciudad de Chiclayo, que favorece el transporte del recurso hidrobiológico.

Imagen N°5: El terreno



Elaboración: propia

- **Análisis espacial y entorno urbano**

Imagen N°6: Vista macro del terreno



Elaboración: Fuente Google Earth

Presenta un paisaje con preexistencias que se van a tomar en cuenta parte la propuesta de emplazamiento. El terreno además de conectar directamente con la playa a través del muelle está sobre una topografía poco accidentada, que presenta un patrón de dunas y vegetación de la zona, además de lagunas de oxidación para el tratamiento de residuos, ubicadas en la parte este del terreno.

Imagen N°7: Entorno directo



Elaboración: propia

Terreno 02

- **Datos generales**

Ubicación

Imagen N°8: Ubicación del terreno 02



Elaboración: propia

Disponibilidad

El segundo terreno es el Centro de Acopio y Comercialización de Productos Hidrobiológicos del distrito, el cual presenta lesiones en sus elementos de infraestructura. Además, no presenta espacios con la calidad básica para el desarrollo de las acciones operativas del producto, antes de su comercialización. Por estas razones es necesaria la reestructuración del centro de acopio.

Situación y conexión con la ciudad

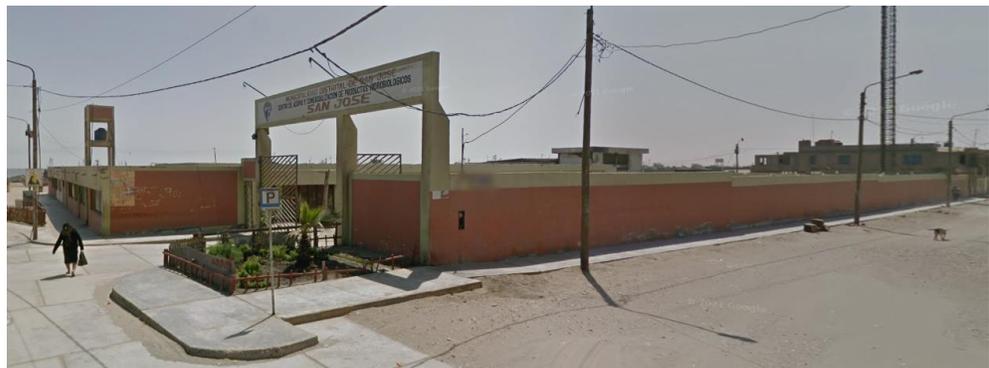
Se identificó que el Centro de Acopio y Comercialización de Productos Hidrobiológicos, está emplazado en una zona importante a nivel distrital y local, ya que se une inmediatamente con la vía que viene desde Chiclayo y, por ende, su cercanía a equipamientos locales de comercio, salud, y más. Además, su conexión directa al mar hace que se ubique en el punto de máxima concentración de actividades pesqueras, evitando que haya un equilibrio en el borde costero y no se puedan realizar otro tipo de actividades, como las turísticas.

Imagen N°9: Vista macro del terreno



Elaboración: propia

Imagen N°10: El terreno



Elaboración: propia

- **Análisis espacial y entorno urbano**

Imagen N°11: Entorno directo



Elaboración: propia

Actualmente, el establecimiento cuenta con 03 accesos ubicados en el sur, oeste y norte, de los cuales únicamente se puede ingresar por la del sur, en la Av. Augusto B. Leguía, teniendo como frontis la Plazuela Miguel Grau. El centro de acopio está en operatividad, pero no por completo, ya que parte de su fachada se usa para otras actividades, como las de artesanía, comercio e incluso existen espacios que están deshabilitados.

Imagen N°12: Entorno directo



Elaboración: propia

Cuadro de ventajas y desventajas de los 02 terrenos

Gráfico N.º 18: Cuadro comparativo para elección de terreno

CUADRO DE VENTAJAS Y DESVENTAJAS		
TERRENOS	VENTAJAS	DESVENTAJAS
 <p>TERRENO N°01</p>	<p>Emplazado en una ubicación estratégica, que genera un hito en el distrito de San José, con visuales a todo el entorno directo, además de una vía independiente que conecta con la vía principal Augusto B. Leguía. La característica de estar conectado con el muelle, le da el peso de identidad que se quiere representar. Además posee el área accesible para el desarrollo del proyecto a proponer.</p>	<p>A pesar de que su ubicación genere del proyecto un hito, hay algunos factores que resultan desagradables, como los olores por la presencia de las lagunas de oxidación y su entorno aún no intervenido dejan visibles algunas viviendas en estado de precariedad aumentando su contaminación visual.</p>
 <p>TERRENO N°02</p>	<p>Este segundo terreno, se encuentra emplazado en el sector comercial, con alto flujo peatonal y vehicular, además posee un entorno ya intervenido de espacios públicos que activan la conexión directa con el borde costero</p>	<p>Si bien está ubicada en una zona emblemática para el sector, la presencia de actividades informales en este punto de convergencia, le resta calidad a la infraestructura ya que generan desorden en las calles e invasión de espacio público. Es por ello que los equipamientos en esta zona son precarios y presentan problemas de seguridad en su funcionamiento y control.</p>

Elaboración: propia

El terreno escogido para emplazar nuestra propuesta del CEPAR (Centro Pesquero Artesanal) es el terreno N.º 01 debido al potencial que presenta, descritos en el cuadro comparativo entre ambas propuestas.

V. ORDENAMIENTO EN EL TERRENO

5.1. Plan Maestro del proyecto

Imagen N°14: Plan Maestro del Proyecto



Elaboración: propia

5.2. Contenidos de diseño

Funcionales

- **Espacios Informativo**

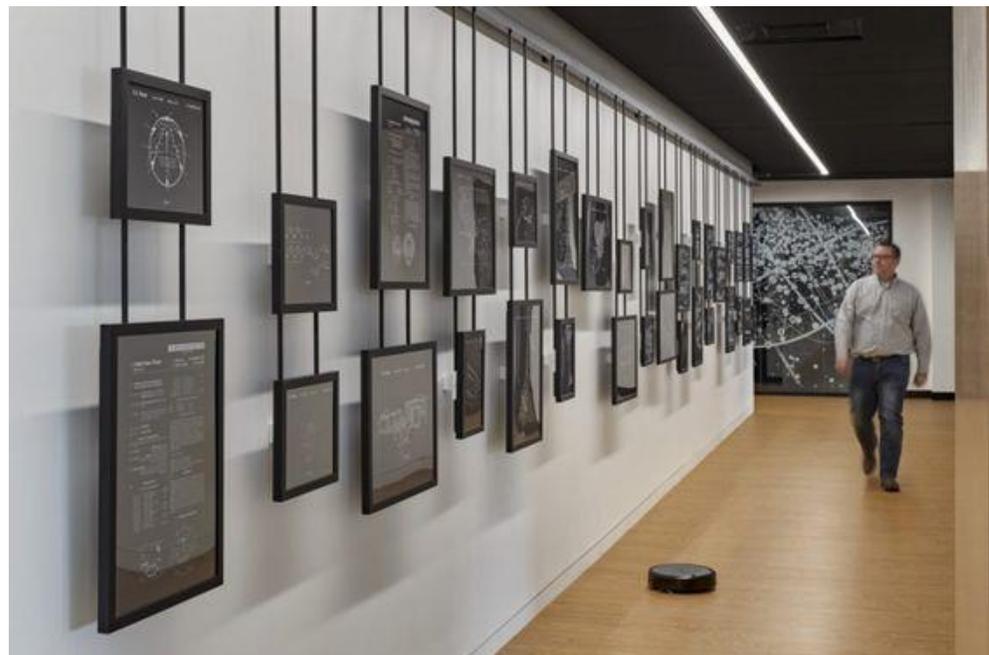
Este forma parte del Paquete funcional de Difusión y Aprendizaje, destinado para dar a conocer al usuario, de ser el caso se le presenten dudas, durante su trayecto por el complejo y cómo funciona. Además, proporcionará información sobre pantallas táctiles interactivas acerca de la evolución histórica del distrito y sobre los valores culturales y gastronómicos del distrito y de la Región.

Posee una iluminación artificial que realza los espacios interactivos, pero la mayor parte es de iluminación natural, la cual se identificará como un espacio dentro de otro receptivo que lo contiene.

Abarca un área de 60 m² (11m de largo, 5.5m de ancho y 3.15m de altura).

Asiste a un aforo de 20 personas, dividido en los equipamientos que esta área otorga. (3m²/personas)

Imagen N°15: Espacio informativo



Elaboración: Referencia de proyecto existente

- **Talleres de enseñanza artesanal**

Este forma parte del Paquete funcional de Difusión y Aprendizaje, destinado para fomentar y progresar el sector artesanal en el distrito, promocionando su revalorización en el mercado como actividad económica y producto cultural. Además, el espacio proporcionará a los estudiantes, un área destinada netamente a la enseñanza teórica y otra para la enseñanza práctica y así aprovechar el máximo desarrollo de cada taller. El complejo contará con 3 aulas de talleres, uno destinado para el aprendizaje de redes y aparejos de pesca, otro para el arte textil y un último de orfebrería.

Cuentan con iluminación natural que enfatiza los espacios interactivos. Abarca un área total de 120 m², incluyendo un depósito, así que el área netamente de enseñanza es de 100 m² (10.5m de largo, 9.5m de ancho y 4.50m de altura).

Asiste a un aforo de 17 personas, dividido en los equipamientos que esta área otorga. (6m²/personas)

Imagen N°16: Talleres artesanales



Elaboración: propia

- **Sala de Exhibición y Proyección**

Este forma parte del Paquete funcional de Difusión y aprendizaje, pensado como un espacio de exposiciones que actúa como impulsor entre el arte y las ideas del público; a través de exhibir y hacer el producto accesible al público contemporáneo.

Además, se caracterizará por ser una infraestructura multiprogramática y flexible donde el espacio esté estructurado por la movilidad y la abstracción de sus ambientes para exhibir, estos son modelos que produce o representa el mismo complejo cultural en sus talleres artesanales.

Cuenta con iluminación natural y artificial, en cualquiera de los casos ubicados según la orientación del sol para que su operatividad sea la adecuada.

Incluye mobiliario de exhibición e instalaciones de proyección.

Abarca un área de 540 m² (23m de largo, 23m de ancho y 3.15m de altura).

Asiste a un aforo de 180 personas. (3m² /persona)

Imagen N°17: Sala de Exhibición y Proyección



Elaboración: Referencia de proyecto existente

- **Salón de Usos Múltiples**

Este forma parte del Paquete funcional de Servicios complementarios, está diseñado como un espacio de usos múltiples donde se realicen diferentes actividades, ya sean de conferencias o de interacción participativa de los pescadores.

Cuenta con iluminación natural y artificial, en cualquiera de los casos ubicados según la orientación del sol para que su operatividad sea la adecuada.

Incluye mobiliario propiamente del espacio, un podio central para el expositor y la cantidad de sillas que sean requeridos según su aforo.

Abarca un área de 190 m² 17m de largo, 11.2m de ancho y 3.15m de altura).

Asiste a un aforo de 120 personas. (1.5m² /persona)

Imagen N°18: Salón de usos múltiples



Elaboración: Referencia de proyecto existente

- **Puesto de venta**

Este forma parte del Paquete funcional de Mercado de pesca, diseñado en un espacio para la venta del pescado y marisco del día, a través de mobiliario donde se ofrece el producto lavado y cortado según el cliente lo solicite listo para su venta y otro para el depósito de residuos o elementos que necesiten ser almacenados.

Cuenta con iluminación natural y según la orientación del sol para que su operatividad sea la adecuada. Incluye mobiliario como vitrinas, con una zona de corte y lavado para poder entregar el producto, con un congelador para guardar y mantener fresco el producto y una zona de cobranza.

Abarca un área de 15 m² (5m de largo, 3m de ancho y 3m de altura). Asiste a un aforo de 6 personas. El mercado cuenta con 60 mostradores. En total el aforo del mercado es de 400 personas.

Imagen N°19: Puesto de venta



Elaboración: Referencia de proyecto existente

- **Zona de carga y descarga**

Este forma parte del Paquete funcional de Terminal pesquero, área donde los camiones llegan a suministrar el Terminal con productos hidrobiológicos traídos de otros puertos aledaños, para su procesamiento y llevarse lo restante de la pesca del día para su venta en el mercado minorista del complejo.

Abarca un área de 400 m²

Asiste a un aforo de 200 personas, pero 50 trabajarán en su funcionamiento.

Imagen N°20: Carga y descarga



Elaboración: Referencia de proyecto existente

Antropométricos y ergonómicos

El propósito de las anteriores láminas fue para describir los espacios funcionales que el programa presenta, se analizaron principalmente los ambientes más considerables del proyecto, y su conexión con los otros ambientes mostrando una perspectiva de cómo se está planteando los espacios en el diseño de Proyecto.

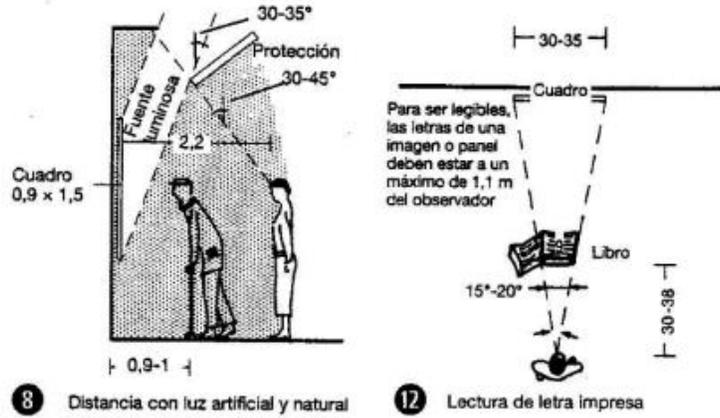
Ahora la secuencia de análisis de los mismos espacios con mobiliario y equipamiento necesario para su funcionamiento será mostrada a través de plantas y cortes con condicionantes del ambiente, además se mostrará el recorrido que realiza el usuario, en complemento con la normativa del Reglamento Nacional de Edificaciones y del Neufert como los referentes principales normativos.

Los espacios a desarrollar serán los siguientes:

- **Espacio informativo**
- **Talleres de enseñanza artesanal**
- **Sala de exhibición y proyección**
- **Salón de usos múltiples**
- **Puestos de venta**
- **Zona de carga y descarga**

- Espacio informativo

Imagen N°21: Cultura - espacios escénicos

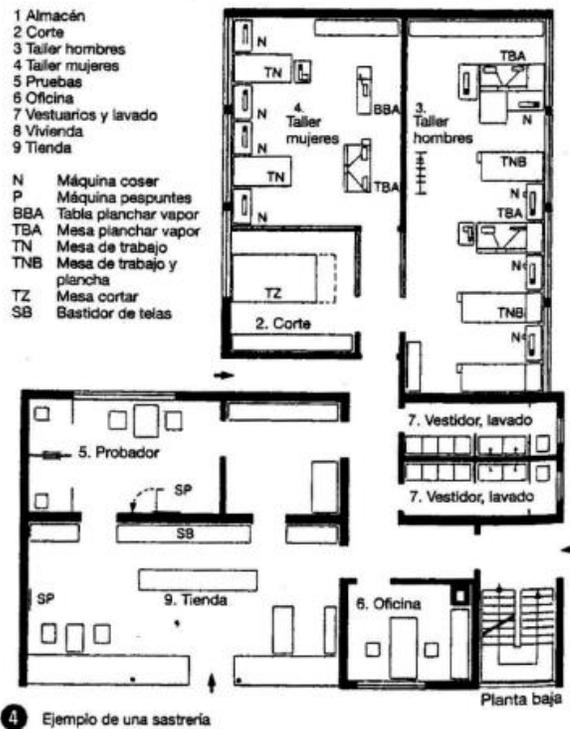


Elaboración: NEUFERT (2009)

- Talleres de enseñanza artesanal

Imagen N°22: Ejemplo de un taller sastrería

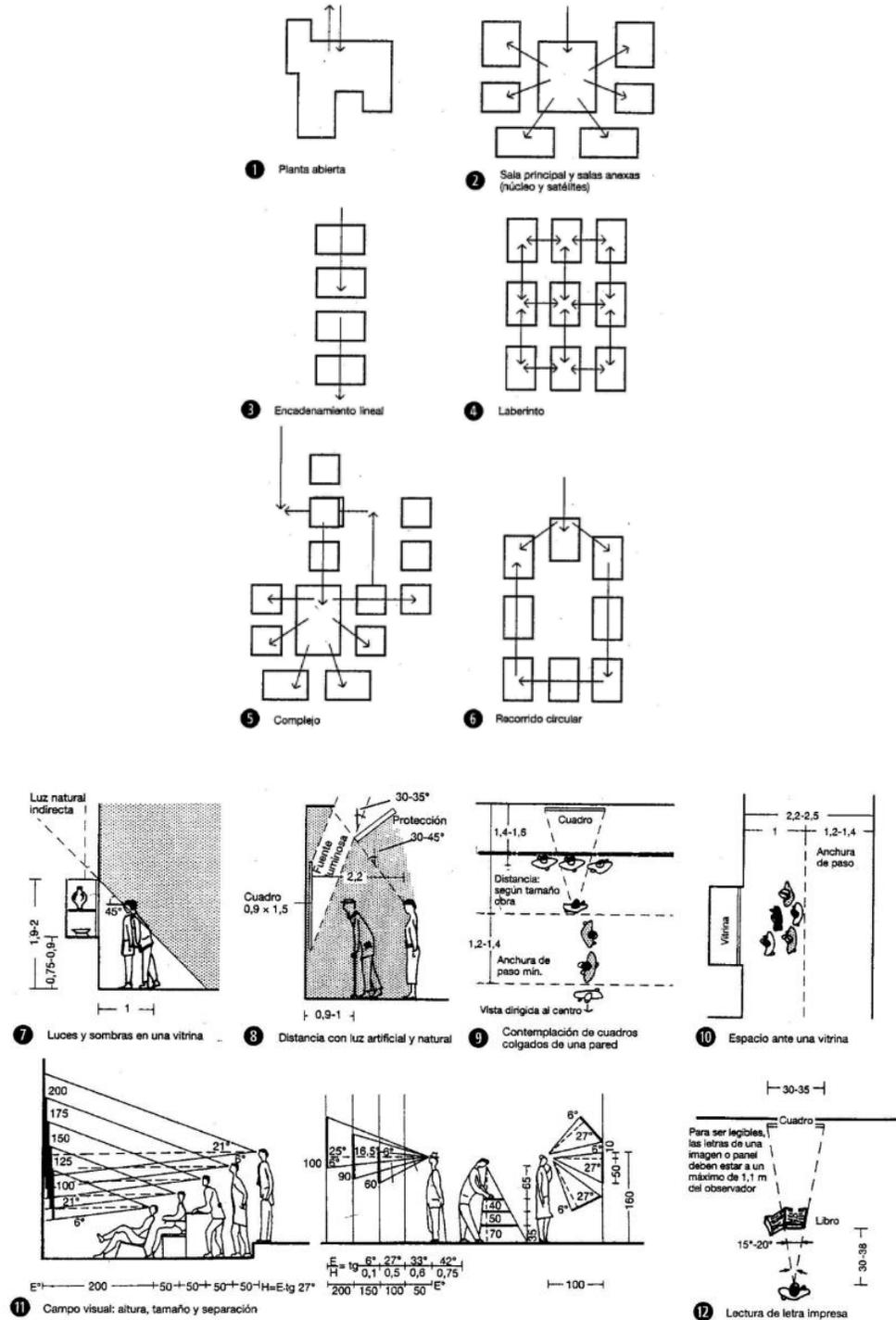
Información: Landesgewerbeamt Baden-Württemberg, Stuttgart



Elaboración: NEUFERT (2009)

- Sala de exhibición y proyección

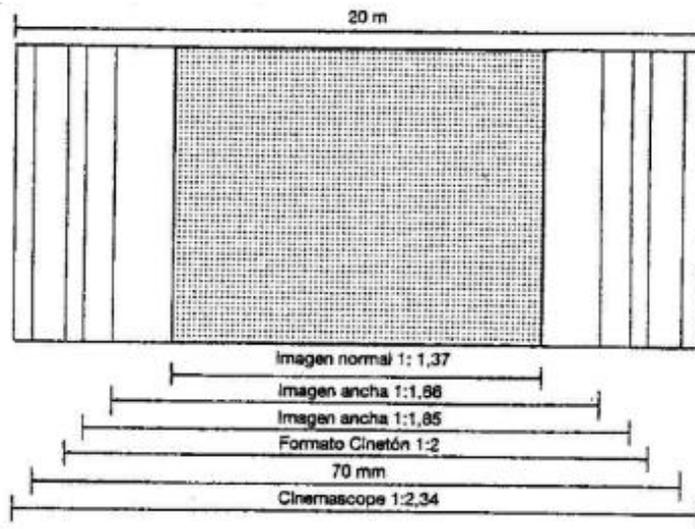
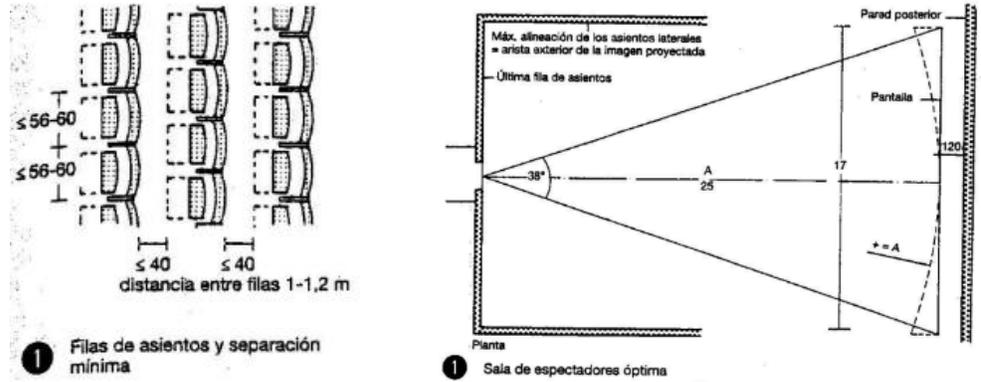
Imagen N°23: Cultura - espacios escénicos



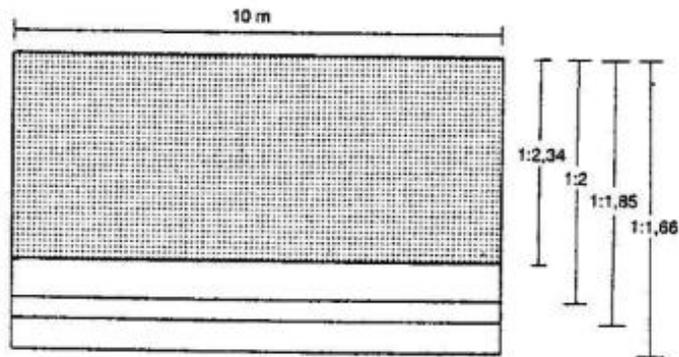
Elaboración: NEUFERT (2009)

- Sal6n de usos m6ltiples

Imagen N24: Salas de proyecci3n



2 Formatos de imagen proyectada para una altura dada

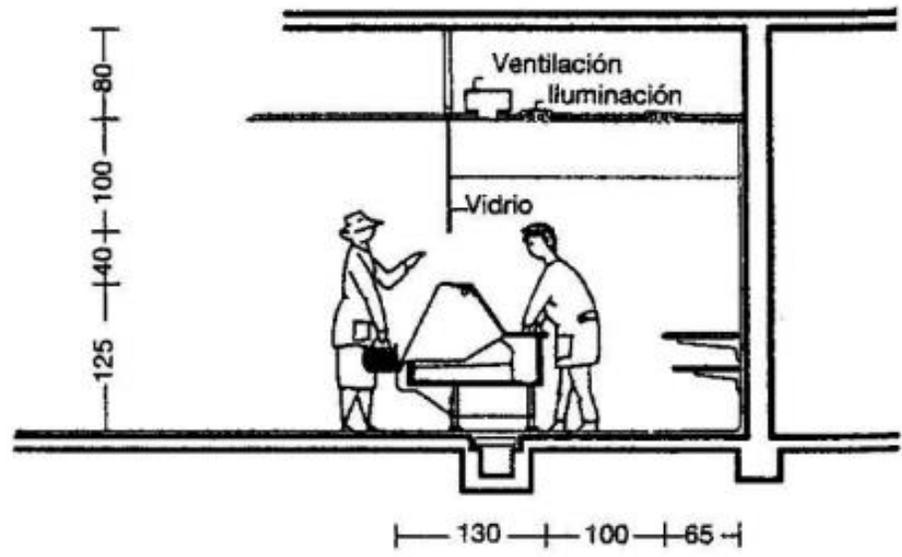
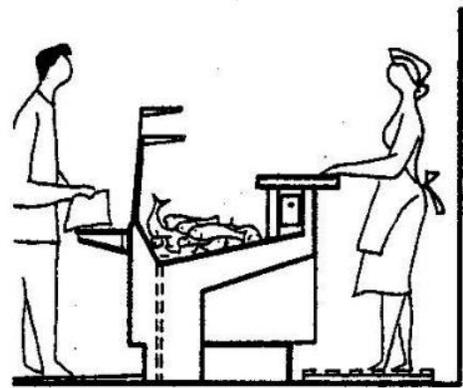
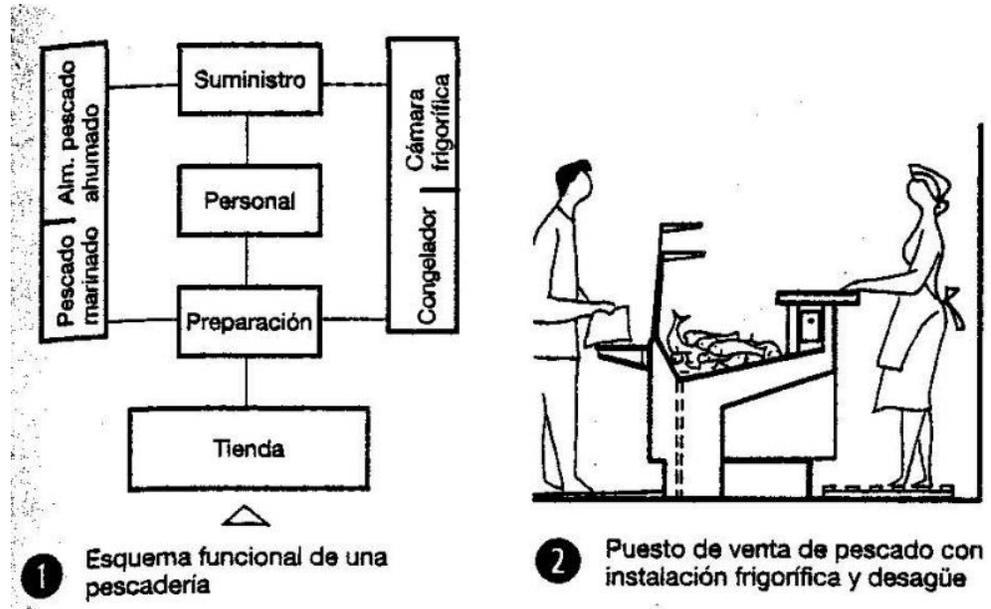


3 Formatos de imagen proyectada para una anchura dada

Elaboraci3n: NEUFERT (2009)

- Puestos de venta

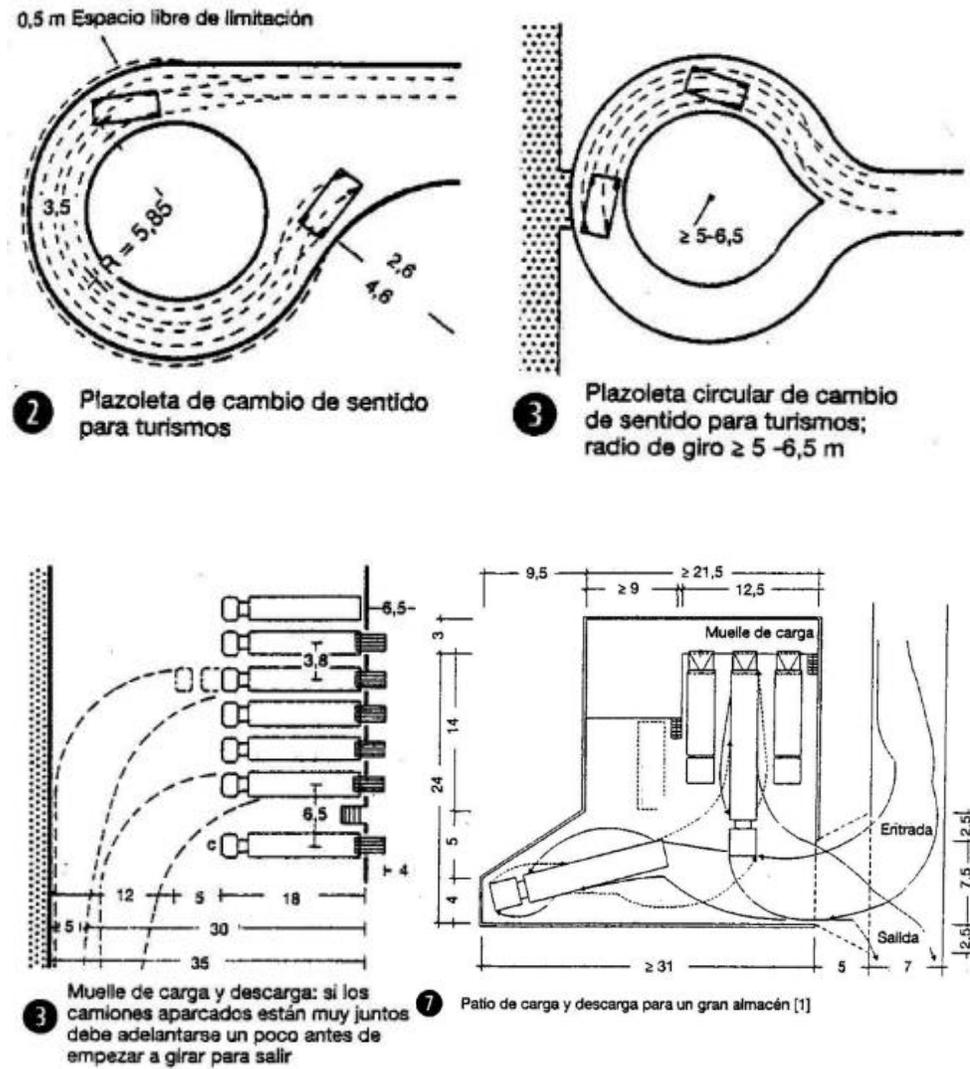
Imagen N°25: Tienda de comestibles



Elaboración: NEUFERT (2009)

- Zona de carga y descarga

Imagen N°26: Zona de carga y descarga



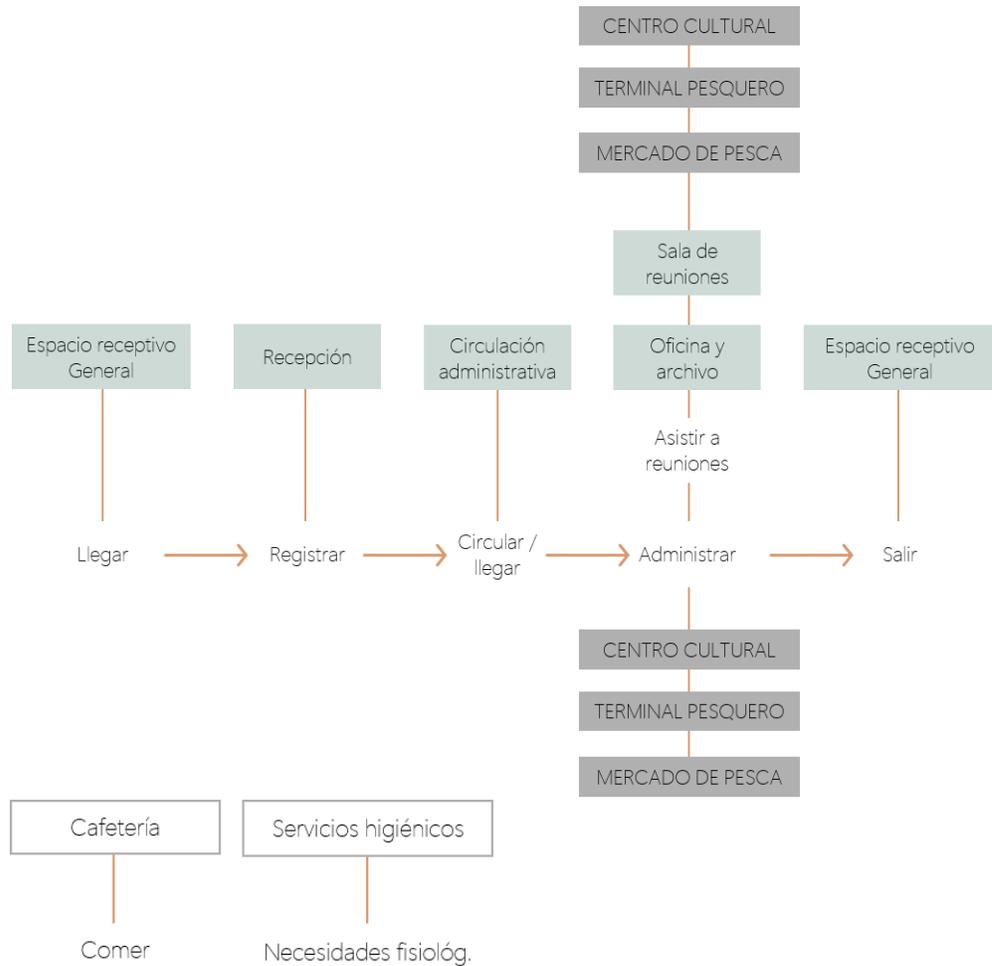
Elaboración: NEUFERT (2009)

5.3. Flujogramas

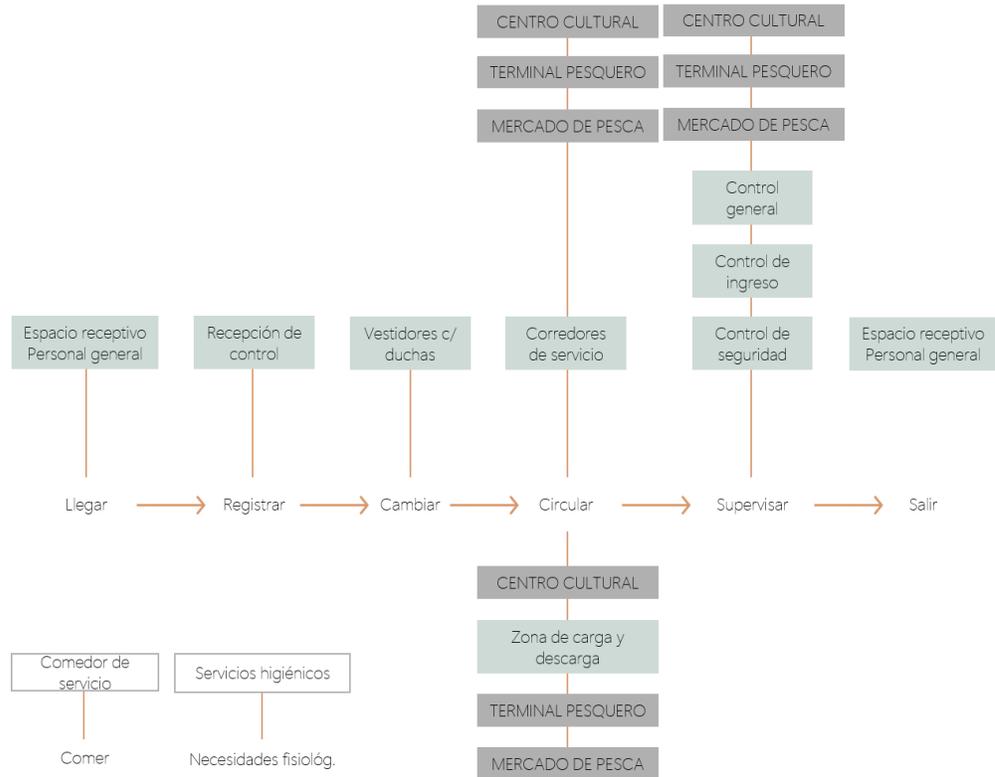
Usuarios internos

- Personal administrativo

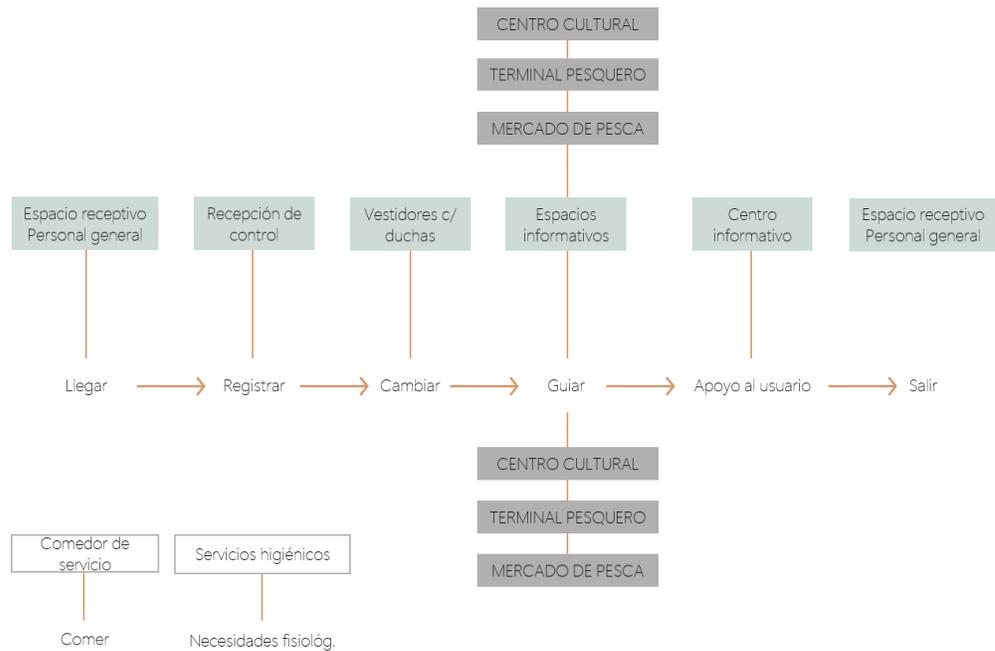
Gráfico N.º 19: Flujogramas – Usuarios internos



- **Personal de seguridad y control**

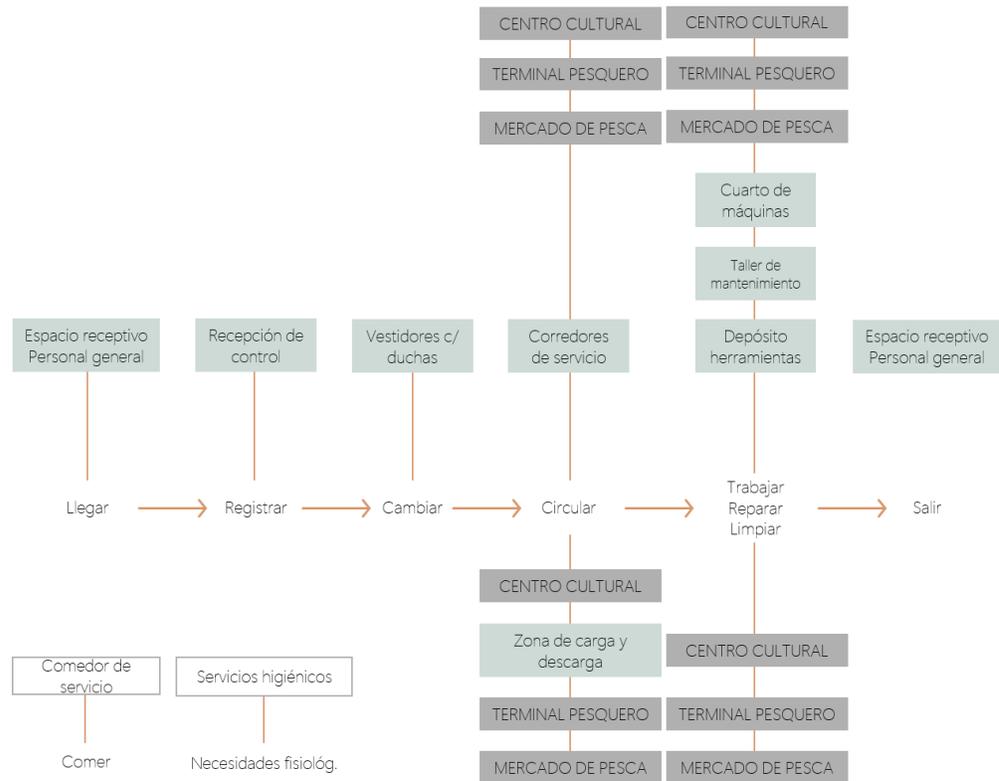


- **Personal de apoyo**



Elaboración: propia

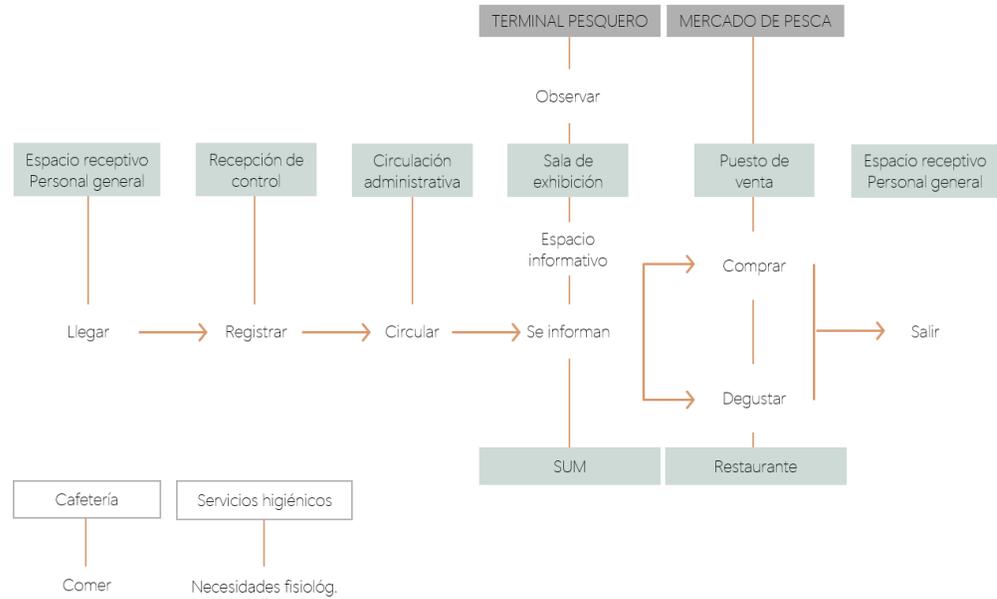
- **Personal de mantenimiento**



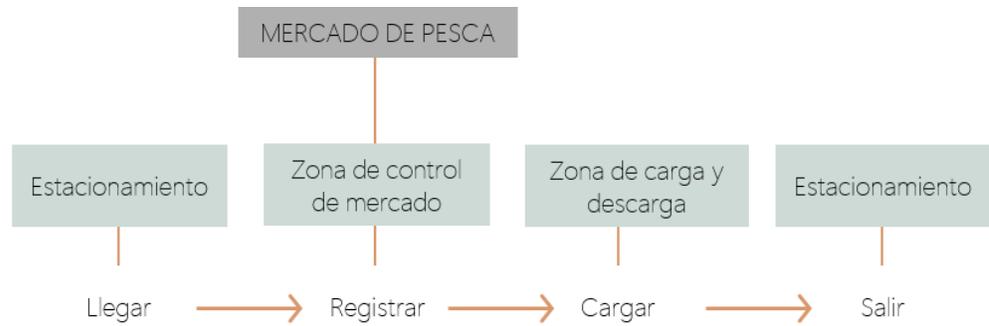
Usuarios externos

Gráfico N.º 20: Flujogramas – Usuarios externos

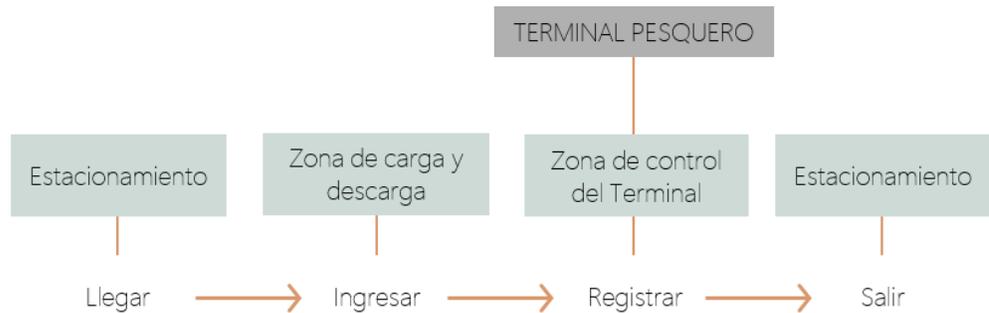
• Visitantes



• Proveedores



• Transportistas



Elaboración: propia

VI. MEMORIA DESCRIPTIVA DEL PROYECTO PRESENTADO

6.1. Memoria Descriptiva del Plan Maestro Urbano

La finalidad de este Plan Maestro Urbano es la de establecer las directrices que nos ofrece la gestión pública, como asignación de usos, variables de desarrollo, normas y regulaciones q rigen sobre ellas, a fin de controlar la ejecución de las actividades que pueden ser ejecutadas, desde el sector público hasta el privado.

El terreno actualmente ocupado por el Desembarcado Pesquero Artesanal de San José se ubica en un área de expansión urbana en estado natural y poco intervenido, el cual posee zonas de valioso interés para nuevos desarrollos. Se trata de un equipamiento (UE), con una zona de uso residencial predominante por el Sector Sur, con zonas no urbanizadas y lagunas de oxidación como preexistencias naturales por el Sector Norte, y un entorno Costero predominante.

Imagen N°27: Plan Maestro Urbano



Elaboración: propia

6.3. Memoria Descriptiva de la Propuesta Diseñada

Imagen N°29: Vista exterior de CEPAR



CEPAR “CENTRO PESQUERO ARTESANAL COMO PROPUESTA DE RENOVACIÓN URBANA PARA CONTRARRESTAR LA DEGRADACIÓN DEL BORDE COSTERO EN EL DISTRITO DE SAN JOSÉ - CHICLAYO”

UBICACIÓN : CALLE Los cipreses
DISTRITO San José
PROVINCIA Chiclayo
REGIÓN Lambayeque

FECHA : Enero 2023

a. Generalidades

La presente memoria del proyecto CEPAR, Centro Pesquero Artesanal, ubicado en el distrito de San José, comprende el desarrollo del proyecto en cuanto a distribución, arquitectura, instalaciones y detalles que faciliten la futura ejecución del proyecto.

b. Introducción

El proyecto pretende satisfacer las necesidades futuras de la ciudad, con respecto al desarrollo de sus actividades económicas principales, la pesca y el turismo, el cual, por su ubicación y distancia, conllevaría un equipamiento de esta magnitud. Dentro de sus objetivos específicos, se pretende llegar a un diseño que responda a la cultura de la zona, adaptarse al entorno y sus preexistencias, además de complementar el actual Desembarcadero Pesquero Artesanal, proporcionando así una versatilidad de servicios. Tanto volumetría como emplazamiento nacerán de ciertas abstracciones del lugar, y su arquitectura será representada por materiales que se identifiquen con la cultura del distrito.

c. Ubicación

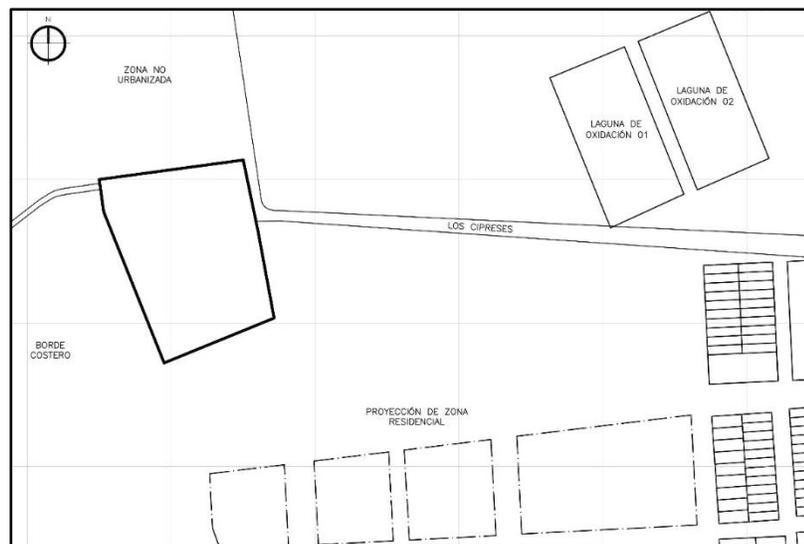
El terreno para este proyecto pertenece al actual Desembarcadero Pesquero Artesanal, ubicado en el distrito de San José, en la Calle, Los cipreses, a los límites del distrito, pero con fácil acceso, ya que está conectada con la Av. Augusto B. Leguía que llega desde la ciudad de Chiclayo. Se encuentra a un nivel de +0.15m del nivel de la pista.

Área de 10 611.96 m² y perímetro de 408.91 ml.

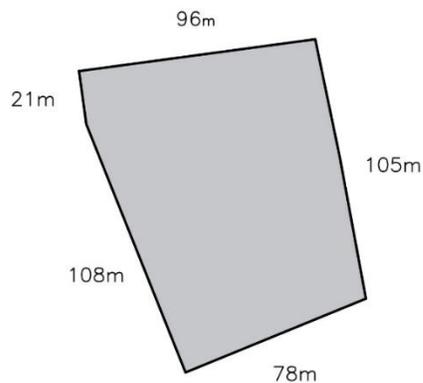
Linderos:

Por el Frente,	con Calle, Los cipreses
Por Derecha entrando,	con Entorno natural existente
Por la Izquierda entrando,	con Zona no urbanizada
Por el fondo,	con el Océano Pacífico

Imagen N°30: Plano ubicación de predio



Este predio del distrito de San José, se encuentra ocupado por el actual Desembarcadero Pesquero Artesanal.



Elaboración: propia

Recopilación gráfica y comentada de la situación actual que presenta el terreno a la fecha y que proporcionará la pauta para las intervenciones a realizar.

d. Normas y Reglamentación aplicable

El proyecto a realizar deberá acogerse a la siguiente normativa:

- Según zonificación por la Municipalidad de Chiclayo, el terreno pertenece a la zona de USOS ESPECIALES (UE) lo que significa que además de cumplir con lo establecido en el RNE deberá ceñirse a las normas correspondientes al sector de Servicios Culturales y Transporte y Comunicaciones.
- Según Reglamento Nacional de Edificaciones, NORMA TÉCNICA A.0.10 CONDICIONES GENERALES DE DISEÑO.
- Según Reglamento Nacional de Edificaciones, NORMA A.060 INDUSTRIA.
- Según Reglamento Nacional de Edificaciones, NORMA A.070 COMERCIO.
- Según Reglamento Nacional de Edificaciones, NORMA A.090 SERVICIOS COMUNALES.
- Según Reglamento Nacional de Edificaciones, NORMA A.120 ACCESIBILIDAD PARA PERSONAS CON DISCAPACIDAD Y DE LAS PERSONAS ADULTAS MAYORES.
- Según Reglamento Nacional de Edificaciones, NORMA A.130 REQUISITOS DE SEGURIDAD.
- Según Norma Técnica para el diseño de Mercados de Abastos Minoristas.
- Según Norma Sanitaria para las Actividades Pesqueras y Acuícolas.

e. Proyecto

El terreno donde se desarrollará el proyecto fue estratégicamente elegido por que actualmente está habitado por el Desembarcadero Pesquero Artesanal de San José, complementando a este equipamiento ya mencionado e integrarlo funcionalmente a la ciudad a través de actividades turísticas. El proyecto contará con 4 pisos, distribuido en una zona de Terminal pesquero, Mercado de pesca, Difusión y aprendizaje y Servicios complementarios.

- **Zonificación**

El CEPAR está zonificado a través de dos bloques unidos por un puente que conecta los bloques funcionalmente. Se emplaza en el terreno generando dos accesos mediante plazas para el primer bloque que llevan directamente a la zona del mercado, y el resto de las zonas son desarrolladas verticalmente, otro acceso secundario para actividades operativas en el área de carga y descarga que son desarrolladas en el segundo bloque.

- **Distribución**

En el área disponible de 10 611.96 m² se ha proyectado una construcción de 04 pisos, más uno de azotea, cuya función está distribuida en triples alturas, dobles alturas y una altura.

PRIMER NIVEL – MERCADO DE PESCA		
N° Área	Ambiente	N.P.T
101	Espacio receptivo	+1.00
102	Hall de servicios	+1.00
103	Vestíbulo	+1.00
104	Escalera de emergencia	+1.00
105	SS.HH. discapacitados	+1.00
106	SS.HH. hombres	+1.00
107	SS.HH. mujeres	+1.00
108	Puesto de venta	+1.00
109	Depósito	+1.00

PRIMER NIVEL – ADMINISTRACIÓN		
N° Área	Ambiente	N.P.T
110	Recepción + sala de espera	+1.00
111	SS.HH. discapacitados	+1.00
112	SS.HH. hombres	+1.00
113	SS.HH. mujeres	+1.00
114	Depósito	+1.00
115	Oficina administrador	+1.00
116	SS.HH.	+1.00
117	Archivo	+1.00
118	Sala de reuniones	+1.00
119	Oficinas administrativas	+1.00

PRIMER NIVEL – CAFETERÍA		
N° Área	Ambiente	N.P.T
120	Cafetería	+0.50
121	Cocina	+0.50
122	Alacena	+0.50
123	Depósito	+0.50
124	SS.HH. hombres	+0.50
125	SS.HH. mujeres	+0.50

PRIMER NIVEL – SERVICIOS GENERALES		
N° Área	Ambiente	N.P.T
126	Control de personal	+1.00
127	Entrega	+1.00
128	Almacén	+1.00
129	SS.HH. + vest.Hombres	+1.00
130	SS.HH. + vest. Mujeres	+1.00
131	Lavandería	+1.00
132	Cto de limpieza	+1.00
133	Archivo	+1.00
134	Control de materia prima	+1.00
135	Cto de acopio	+1.00
136	Almacén de abastos	+1.00
137	Frigoríficos	+1.00
138	Comedor de servicio	+1.00
139	Kitchenette	+1.00
140	Vestíbulo	+1.00
141	Escalera de emergencia	+1.00

PRIMER NIVEL – TERMINAL PESQUERO		
N° Área	Ambiente	N.P.T
142	Control de personal	+0.15
143	Entrega	+0.15
144	Almacén	+0.15
145	SS.HH. + vest.Hombres	+0.15
146	SS.HH. + vest. Mujeres	+0.15
147	Sala de desvalve	-1.00
148	Recepción de materia prima	-1.00
149	Control sanitario y pesado	-1.00
150	Lavado	-1.00
151	Revisado y escogido	-1.00
152	Fabricadora de hielo	-1.00
153	Frigoríficos	-1.00
154	Codificado y terminado	-1.00
155	Almacén de insumos	-1.00
156	Depósito	-1.00
157	Cto de limpieza	-1.00
158	Acumulación de residuos	-1.00
159	Cuarto electrógeno	+0.15
160	Cuarto de máquinas	+0.15
161	Cuarto de bombas	+0.15

SEGUNDO NIVEL – DIFUSIÓN Y APRENDIZAJE		
N° Área	Ambiente	N.P.T
201	Espacio receptivo	+4.15
202	Hall de servicios	+4.15
203	Vestíbulo	+4.15
204	Escalera de emergencia	+4.15
205	SS.HH. discapacitados	+4.15
206	SS.HH. hombres	+4.15
207	SS.HH. mujeres	+4.15
208	Espacio informativo	+4.15
209	Salón de exhibición	+4.15
210	Taller de redes y aparejos	+4.15
211	Taller de textilería	+4.15
212	Taller de orfebrería	+4.15
213	Almacén	+4.15
215	Depósito	+4.15

SEGUNDO NIVEL – TERMINAL PESQUERO		
N° Área	Ambiente	N.P.T
217	Hall de servicios	+4.15
218	SS.HH. discapacitados	+4.15
219	SS.HH. hombres	+4.15
220	SS.HH. mujeres	+4.15
221	Cuarto de limpieza	+4.15

TERCER NIVEL – SERVICIO COMPLEMENTARIO		
N° Área	Ambiente	N.P.T
301	Espacio receptivo	+7.30
302	Hall de servicios	+7.30
303	Vestíbulo	+7.30
304	Escalera de emergencia	+7.30
305	SS.HH. discapacitados	+7.30
306	SS.HH. hombres	+7.30
307	SS.HH. mujeres	+7.30
308	Restaurante	+7.30
309	Cocina	+7.30
310	Almacén frío	+7.30
311	Almacén seco	+7.30
312	Alacena	+7.30
313	Cuarto de basura	+7.30

CUARTO NIVEL – SERVICIO COMPLEMENTARIO		
N° Área	Ambiente	N.P.T
401	Espacio receptivo	+10.45
402	Hall de servicios	+10.45
403	Vestíbulo	+10.45
404	Escalera de emergencia	+10.45
405	SS.HH. discapacitados	+10.45
406	SS.HH. hombres	+10.45
407	SS.HH. mujeres	+10.45
408	SUM	+10.45
409	Cuarto de máquinas	+10.45

AZOTEA		
N° Área	Ambiente	N.P.T
501	Vestíbulo	+13.60
502	Escalera de emergencia	+13.60
503	Cuarto de máquinas	+13.60
504	Cuarto de limpieza	+13.60

- **Áreas**

OBRA NUEVA		
Ambiente	Nivel	Área
Primer nivel	+1.00	
	-1.00	
Segundo nivel	+4.15	
Tercer nivel	+7.30	
Cuarto nivel	+10.45	
Azotea	+13.60	

f. Estructura

El proyecto que se presenta consta de dos sistemas estructurales contemplados para el sistema de resistencia sísmica, Sistema de estructura de hormigón armado y Sistema de placas, de Tipo Aporticado en las direcciones X-X y Y-Y, ubicadas estratégicamente en las zonas donde absorberán los Cortantes Sísmicos al 100 %. Las tabiquerías serán de acuerdo a la NTP E – 030. Sistema de diafragmas rígidos de Losas maciza armadas en dos direcciones, con un peralte de 0.60 m. Para el diseño se ha tenido en cuenta las siguientes Normas Técnicas Peruanas.

- **Cargas. Norma Técnicas Peruanas NTP E-0.20**

Sobrecarga del 1er nivel: 250 Kg/m.2 (**Bloque cultural**)

Corredores y escaleras: 250 Kg/m.2

- **Análisis sismo resistente. Normas Técnicas Peruanas NTP E-30**

Parámetros sísmicos

Parámetros de zona

- Factor de zona: 3 (alta sismicidad) $z=0.40$

Parámetros de suelo

- Factor de suelo: $s=1.4$ $t_p=0.90$ seg. (suelo tipo 3)

Parámetros de uso

- Coeficiente de reducción: “r” =0.70

- Factor de ampliación sísmica: $c =2.5$

- Desplazamiento del último piso: 0.076 m. en x-x, y 0.076 m. en y-y

- Desplazamiento lateral de entrepiso = 0.042 m. en x-x, y 0.037 m. en y-y

- Junta de separación sísmica = 0.04 m.

- **Suelos y cimentaciones. Norma Técnica NTP E-50**
Suelos. TIPO 3 alta sismicidad constituido por arcillas y limos de mediana y alta plasticidad.
Capacidad portante del suelo $f_{ms} = 0.85 \text{ Kg./cm}^2$
Cimentación: cimientos armados corridos con vigas perimetrales de gran rigidez
Profundidad de desplante $d_f = -2.00 \text{ mts}$
- **Concreto armado. Norma Técnica Peruana E-60**
Estructuración de concreto armado acompañados de muros confinados
- **Albañilería. Norma Técnica Peruana NTP E-70 Albañilería confinada**
Ladrillo de arcilla de cerámica tipo iv industrial sólido o con máximo el 25% de huecos
 $f'_m = 65 \text{ Kg. /cm}^2$ y $f'_b = 145 \text{ Kg. /cm}^2$ (compresión)

A continuación, se presenta el **Documento Técnico** correspondiente a la memoria de cálculo estructural de proyecto CEPAR de cuatro niveles más uno de azotea.

El diseño en mención se realizó siguiendo los parámetros establecidos en la

NORMA TÉCNICA E.020 - CARGAS
NORMA TÉCNICA E.030 - DISEÑO SISMO RESISTENTE
NORMA TÉCNICA E.050 - SUELOS Y CIMENTACIONES
NORMA TÉCNICA E.060 - CONCRETO ARMADO
NORMA TÉCNICA E.070 – ALBAÑILERÍA

La estructura del edificio es tridimensional y puede estudiarse como tal por medio del método de componentes finitos, que permiten trazar losas, vigas, viguetas, columnas, muros en concreto, cimentaciones enterradas, empleando diferentes tipos de elementos.

Para el desarrollo del análisis tridimensional utilizando formulas se dispuso previamente de la siguiente información:

Datos generales:

- Número y altura de niveles
- Determinación del sistema de coordenadas en planta
- Número y posición de sistemas resistentes
- Valor y posición de fuerzas laterales

Datos para cada sistema resistente

- Propiedades de las vigas
- Propiedades de las columnas

- **Características de los materiales**

Concreto

- Resistencia a la compresión = **240 Kg/ cm²**

Acero

- Resistencia a la fluencia del acero grado 60 **fy = 4200 Kg/ cm²**

Albañilería

- Ladrillos King Kong de arcilla fabricado a máquina Clase IV

- **Cálculo de columnas**

Para realizar el cálculo de columnas se utilizó la siguiente fórmula

AC = Área de la columna
P = Peso acumulado

$$A_c = \frac{P}{a (f.c)}$$

- **Cálculo de losa**

Para el cálculo de losa maciza usamos la fórmula indicada que:

Luz mayor / 30

Luz menor / 30

Obtenido estos resultados se tiende a regularizar el resultado

- **Cálculo de vigas**

Se realizó la fórmula de las vigas con la luz mayor y menor y nos resultó que el peralte de vigas principales será de 60 centímetros y de vigas secundarias serán de 30 centímetros.

El ancho de vigas resulto de 35 cm.

g. Instalaciones Sanitarias

• Generalidades

El proyecto desarrolló el cálculo de redes interiores y diseño de las instalaciones sanitarias que se realizan en el CEPAR, cumpliendo con las siguientes Normas Técnicas:

- **Reglamento Nacional de Edificaciones**
- **Norma Técnica – I.S. 0.10**

El complejo desarrollará un Centro Pesquero Artesanal. Acorde al diseño arquitectónico, el proyecto comprenderá los siguientes ambientes:

CEPAR

- **Primer nivel:** contará con

01 espacio receptivo, 02 hall de servicios, 03 vestíbulos, 03 escalera de emergencia, 04 servicios higiénicos de discapacitados, 04 servicios higiénicos de hombres, 04 servicios higiénicos de mujeres, 60 puestos de ventas, 63 depósitos, 01 recepción más sala de espera, 01 oficina administrador, 04 archivos, 01 sala de reuniones, 01 espacio de oficinas administrativas, 01 cafetería, 01 cocina, 01 alacena, 02 control de personal, 02 entrega de uniformes, 02 servicios higiénicos más vestidores de hombres de servicio, 02 servicios higiénicos más vestidores de mujeres de servicio, 01 lavandería, 02 cuarto de limpieza, 02 control de materia prima, 01 cuarto de acopio, 03 almacenes de abastos, 02 antecámaras, 07 frigoríficos, 01 comedor de personal, 01 *kitchenette*, 02 salas de desvalve, 01 control sanitario y pesado, 01 área de lavado, 01 área de revisado y escogido, 01 fabricadora de hielo, 01 sala de codificado y producto final, 01 área de acumulación de residuos, 01 cuarto electrógeno, 01

cuarto de máquinas, 01 cuarto de bombas, 01 cisterna de agua potable, 01 CI, 01 estacionamiento, 01 estacionamiento de servicio, jardines.

- **Segundo nivel:** contará con

01 espacio receptivo, 02 hall de servicios, 03 vestíbulos, 03 escalera de emergencia, 04 servicios higiénicos de discapacitados, 04 servicios higiénicos de hombres, 04 servicios higiénicos de mujeres, 01 espacio informativo, 01 salón de exhibición, 01 taller de redes y aparejos de pesca, 01 taller de textilería, 01 taller de orfebrería, 01 almacén, 01 depósito, 01 cuarto de limpieza.

- **Tercer nivel:** contará con

01 espacio receptivo, 02 hall de servicios, 02 vestíbulos, 02 escalera de emergencia, 02 servicios higiénicos de discapacitados, 02 servicios higiénicos de hombres, 02 servicios higiénicos de mujeres, 01 restaurante, 01 cocina, 01 almacén frío, 01 almacén seco, 01 alacena, 01 cuarto de basura.

- **Cuarto nivel:** contará con

01 espacio receptivo, 01 hall de servicio, 01 vestíbulo, 01 escalera de emergencia, 01 Servicio Higiénico de discapacitado, 01 Servicio Higiénico de hombres, 01 Servicios Higiénico de mujeres, 01 salón de usos múltiples, 01 cuarto de máquinas.

- **Azotea:** contará con

01 vestíbulo, 01 escalera de emergencia, 01 cuarto de máquinas, 01 cuarto de limpieza.

h. Instalaciones Eléctricas

- **Generalidades**

El proyecto eléctrico corresponde al CEPAR, que se ejecutará en la electrificación de los interiores y exteriores. Para la operatividad de las actividades se tomarán en cuenta las siguientes Normas vigente:

- **Ley General de Electricidad Nº 23406.**
- **Reglamento de la Ley General de Electricidad 009-93**
- **Código Nacional de Electricidad Suministro 2006**
- **Norma y ITINTEC 833.001**
- **Reglamento Nacional de Edificaciones**

- **Características del Sistema Eléctrico**

Tensión nominal en baja tensión para cuatro niveles:	1760V.
Tensión máxima de servicio	: 230 V.
Frecuencia	: 60 Hz.
Número de fases	: 05
Naturaleza del neutro	: Aislado

- **Pozo de Tierra**

Se instalará 3 pozo de tierra tipo vertical en el primer nivel.

Las puestas a tierra se ubican en todas las estructuras, además de que las redes de distribución y medición lleven Puestas a tierra para Media y Baja Tensión y una exclusiva para el medidor electrónico

- **Símbolos**

Los símbolos empleados que se emplearan corresponden a los indicados en el Código Nacional de Electricidad y estarán descritos en los planos con la leyenda respectiva.

- **Bases de Cálculo**

Para el dimensionado de los equipos y materiales se han considerado los siguientes parámetros:

Caída de tensión entre el medidor y tableros	: 2.5%
Voltaje de la caída de tensión permitida (para 220v)	: 5.5 v
Caída de tensión en el extremo más desfavorable	: 1.5%
Voltaje de la caída de tensión en circuitos (220)	: 3.3 v
Factor de potencia	: 0.9
Factor de simultaneidad	: variable
Temperatura media	: 20° C

- **Planos de Instalaciones Eléctricas**

El proyecto se ha desarrollado en un plano:

01 Plano de Instalaciones Eléctricas de los SS.HH. públicos

i. Lista de Planos

Gráfico N.º 21: Lista de planos

	LAM	DESCRIPCIÓN	ESC	FORMATO
PLANOS DE ANTEPROYECTO	PMU-01	Plan Maestro Urbano	1/1000	A1
	PMP-01	Plano Maestro del Proyecto	1/500	A1
	PU-01	Plano de Ubicación	1/250	A1
	PLT-01	Plot Plan	1/250	A1
	PT-01	Plano Topográfico	1/250	A1
	PM-01	Plano Perimétrico	1/250	A1

	LAM	DESCRIPCIÓN	ESC	FORMATO
PLANOS DEL PROYECTO GENERAL	AA-01	Planta Primer nivel	1/200	A1
	AA-02	Planta Segundo nivel	1/200	A1
	AA-03	Plano Tercer nivel	1/200	A1
	AA-04	Plano Cuarto nivel	1/200	A1
	AA-05	Plano de Techos	1/200	A1
	AA-06	Cortes	1/200	A1
	AA-07	Elevaciones	1/200	A1

	LAM	DESCRIPCIÓN	ESC	FORMATO
PLANOS DEL SECTOR	AP-01	Planta Primer nivel	1/125	A1
	AP-02	Planta Segundo nivel	1/125	A1
	AP-03	Plano Tercer nivel	1/125	A1
	AP-04	Plano Cuarto nivel – Azotea	1/125	A1
	AP-05	Plano de Techos	1/125	A1
	AP-06	Cortes	1/125	A1
	AP-07	Cortes	1/125	A1
	AP-08	Elevaciones	1/125	A1
	AP-09	Elevaciones	1/125	A1

	LAM	DESCRIPCIÓN	ESC	FORMATO
PLANOS DEL BLOQUE	PP-01	Planta Primer nivel	1/50	A1
	PP-02	Planta Segundo nivel	1/50	A1
	PP-03	Plano Tercer nivel	1/50	A1
	PP-04	Plano Cuarto nivel	1/50	A1
	PP-05	Plano de Techos	1/50	A1
	PP-06	Cortes	1/50	A1
	PP-07	Cortes	1/50	A1
	PP-08	Elevaciones	1/50	A1
	PP-09	Elevaciones	1/50	A1

	LAM	DESCRIPCIÓN	ESC	FORMATO
PLANOS DE DETALLES	DD-01	Escaleras – Plantas	1/25	A1
	DD-02	Escaleras – Cortes y Det.	1/25	A1
	DD-03	SS.HH. – Plantas	1/25	A1
	DD-04	SS.HH. – Cortes	1/25	A1
	DD-05	SS.HH. – Cortes y Det.	1/25	A1
	DD-06	Obra civil	1/25	A1
	DD-07	Plano de vanos – Puertas	1/25	A1
	DD-08	Plano de vanos – Ventanas	1/25	A1
	DD-09	Cuadro de acabados	1/25	A1

	LAM	DESCRIPCIÓN	ESC	FORMATO
PLANOS DE ESPECIALIDAD	IE-01	Instalaciones Eléctricas	1/25	A1
	IS-02	Instalaciones Sanitarias	1/25	A1

	LAM	DESCRIPCIÓN	ESC	FORMATO
PLANOS DE SEGURIDAD	SE-01	Evacuación	1/200	A1
	SE-02	Señalética y Equipamiento	1/200	A1

Elaboración: propia

6.3.1. Especificaciones Técnicas del Sector

a. Muros y tabiques

Comprende la construcción de concreto armado, albañilería tradicional de ladrillo soga / cabeza $e=25\text{cm}$, estructura metálica, vidrios laminados transparente y pavonados, tabiquería de drywall.

- **Unidad de albañilería**

La unidad de albañilería no contará con elementos extraños en su exterior o en su interior. No tendrá resquebrajaduras, fracturas, grietas u otras deficiencias que rebajen su durabilidad, sin ningún tipo de manchas blancas de procedencia salitrosa. Sus esquinas deben ser perfiladas, sus caras planas, deben tener un sonido metálico por percusión, uniformidad en su color y no ser quebradizo.

La unidad de albañilería deberá tener las dimensiones siguientes: $0.22 \times 0.12 \times 0.06$ m en promedio. Sección sólido o macizo. Superficie: homogéneo de grano uniforme con asiento rugoso y áspero.

- **Mortero**

Para el preparado del mortero se utilizará aglomerantes y agregado, a este se le colocará la cantidad de agua que de una mezcla manejable.

Proporción de la mezcla cemento – arena 1: 8. Teniendo en cuenta que cierto mortero se mezclara con arena fina para el terminado solaqueado. El material aglomerante es cemento Portland.

- **Mano de obra**

Es necesario que se trabaje solamente con mano de obra calificada y será obligatorio tener en cuenta:

El humedecimiento y/o limpieza de la unidad de albañilería según sea el caso.

El espesor de juntas es de 2 cm. Como máximo.

El procedimiento de asentado se realiza con la presión sobre las unidades de albañilería durante su ubicación.

El llenado total de las juntas verticales de mortero.

Los muros permanecerán plenamente firmes con las hileras niveladas, manteniéndose uniforme en toda su longitud.

Los ladrillos se humedecerán de tal forma que no absorban el agua del mortero.

Se elevarán los muros a una altura máxima de 1.30 m en el primer día.

Los paños de muro deben estar amarrados a las columnas dejando 02 alambres N.º 08 cada 03 hiladas ancladas en el muro, 50 cm. a cada lado.

b. Revestimientos

- **Zócalos**

Se colocará mortero, cemento: arena fina (1: 4)

Se recubrirán los sobrecimientos de tipo cemento pulido con cemento puro en forma de aguaje de cemento, una vez realizado el tarrajeo con arena fina, arena gruesa, cemento. Se vierte hacia el muro este aguaje y con la plancha de pulir se procede a impregnar quedando liso e impermeable y acabado uniforme sin manchas oscuras. Teniendo en cuenta una altura de 0.45 m y las vigas collarín serán recubiertas al igual que las columnas con morteros 1: 4 (cemento: arena fina) sin pulir, y con acabado frotachado.

- **Contrazócalos**

En todos los espacios, menos en baños se colocará contrazócalo de porcelanato, del mismo color que el espacio respectivo, con una altura de 10 cm. En los baños, algunas paredes serán revestidas de microcemento color gris claro.

- **Enchapes**

En baños se colocará porcelanato concreto de 0.60x10 cm. Calidad Celima, color gris, de altura variable entre 1.50 m y 2.10 m.

c. Pintura

Látex Acrílico- Satinado Látex Pato color en muros en general; para ello se utilizará (02) manos de pintura temple y (02) manos de pintura látex de calidad CPP o Tekno o similar.

Látex Pato Mate, color en cielorraso en general.

Laqueado con acabado natural en carpintería de madera.

Esmalte en Carpintería metálica, previo anticorrosivo (02) manos.

En todos los trabajos, no se iniciará la segunda mano hasta que la primera haya secado. El trabajo concluirá cuando las superficies queden perfectas.

d. Pisos

- **Pisos Exteriores:** En las plataformas se utilizará bloques de concreto longitudinales con bruña cada metro y bloques de piedra caliza.

- **Pisos Interiores:** En los baños en general, se usará porcelanato tablón de 1.00x20 cm de color gris, calidad Celima. En los espacios en general, será el piso de porcelanato color gris claro de 60x60, en las circulaciones y sala de estar, se usará piso de

concreto expuesto con bruña cada 1.00 x 1.00 cm. En la cocina piso poliuretano con resinas sintéticas de alta calidad certificada. Los pasos y contrapasos de la escalera serán de porcelenato de madera laminada de 30 x 30 cm. En toda la escalera, se utilizará cantonera de aluminio de 1 ½” en cada paso.

e. Cielorraso

Tarrajeo frotachado con mortero cemento-arena fina y baldosas de fibra natural.

Cielorraso de tabiquería de drywall y glasliner, con laminado plástico plano y opaco, embozado o liso, elaborado a partir de resinas de poliéster y reforzado con fibras de vidrio.

f. Carpintería

- **Puertas interiores:** Contra placadas de madera y triplay de 4 mm, con bastidores de 1 ½” de sección Mínima y marcos de 4” de ancho y 1 ½” de espesor.
- **Puertas exteriores:** En las puertas primer nivel, para los puestos se usará enrollables c/diseño de perforado, así como del ingreso principal, según indica plano de arquitectura
- **Escalera:** Balaustres de fierro negro cuadrado de 5/8”, esmaltado color negro y empotrado en losa de escalera, pasamano de madera cedro de sección 1 ¼” x 4”.
- **Ventanas:** Interiores de vidrio crudo laminado color gris de sección 6 mm de modelo corrediza, incluyendo baños. Las ventanas exteriores, son de vidrio templado color mirex calidad de 8 mm de sección y modelo pivotantes.

g. Cerrajería

En ambientes para servicios: se usará cerraduras de perilla siempre libre y llave al corredor y perilla siempre libre con botón de seguridad al interior de la habitación, de calidad importada.

En los baños: se usará cerraduras de perilla siempre libre al exterior y botón de seguridad por dentro de calidad importada.

En las puertas de oficinas y talleres: se colocará dos cerraduras de doble cilindro y cerrojos, así como también a la puerta de ingreso al hostel, cerradura de manija hacia el interior y doble cilindro y cerrojos.

En todas las puertas de una hoja: se usarán bisagras capuchinas de fierro aluminizado de 3" como mínimo y en número no menor de tres por puerta.

h. Acabados en instalaciones eléctricas

Interruptores y Tomacorrientes de calidad Ticino Serie Decorativa en todas las habitaciones, ambientes y baños de departamentos, excepto en ambientes y áreas del primer nivel y áreas comunes, son de calidad Ticino placa bakelita.

Los artefactos de iluminación de acuerdo al proyecto de instalaciones eléctricas correspondiente.

i. Acabados en instalaciones sanitarias

Son de loza, de fabricación nacional, calidad Trébol, de serie color para todos los baños en general, y lavatorio de loza de serie color. El resto de las especificaciones será de acuerdo al proyecto de instalaciones sanitarias.

6.3.2. Metrados y Presupuestos con costos municipales del Sector

Metrados

El presente proyecto comprende el diseño arquitectónico necesario para el funcionamiento normal de una construcción del CEPAR, Centro Pesquero Artesanal en el distrito de San José (Primer, Segundo, Tercer y Cuarto nivel); el diseño se realizó considerando el reglamento nacional de edificaciones.

Desarrolla el siguiente cuadro de áreas:

Gráfico N.º 22: Cuadro de áreas

CUADRO DE ÁREAS (m ²)		
ÁREAS POR PISO	TECHADA	TOTAL
PRIMER PISO	4 622.24 m ²	CONSTRUCCIÓN TOTAL
SEGUNDO PISO	2 531.03 m ²	
TERCER PISO	1 054.00 m ²	
CUARTO PISO	573.40 m ²	
ÁREA DEL TERRENO		10 611.96 m ²
ÁREA A CONSTRUIR (4pisos)		8 780.67 m ²
		1 831.29 m ²

Elaboración: propia

Presupuestos

Según el Reglamento de Organización y Funciones del Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento, aprobado por el Decreto Supremo N.º 010-2014-VIVIENDA, modificado por el Decreto Supremo N.º 006-2015-VIVIENDA; se aprueba los Valores Unitarios Oficiales de Edificación para las localidades de Lima Metropolitana y la Provincia Constitucional del Callao, la costa, la sierra y la selva, vigentes para el Ejercicio Fiscal 2022.

En este caso nuestro proyecto CEPAR pertenece a la región costa, así que se debe considerar el siguiente cuadro, para el presupuesto total de la obra.

Gráfico N.º 23: Cuadro de valores unitarios

CUADRO DE VALORES UNITARIOS OFICIALES DE EDIFICACIÓN

PARA LA COSTA (EXCEPTO LIMA METROPOLITANA Y CALLAO) AL 31 DE OCTUBRE DE 2021

VALORES POR PARTIDAS EN NUEVOS SOLES POR METRO CUADRADO DE AREA TECHADA						
ESTRUCTURAS			ACABADOS			INSTALACIONES ELÉCTRICAS Y SANITARIAS (7)
MUROS Y COLUMNAS (1)	TECHOS (2)	PISOS (3)	PUERTAS Y VENTANAS (4)	REVESTIMIENTOS (5)	BAÑOS (6)	
ESTRUCTURAS LAMINA-RES CURVADAS DE CONCRETO ARMADO CON LUCES MAYORES QUE INCLUYEN EN UNA SOLA ARMADURA LA CIMENTACIÓN Y EL TECHO, PARA ESTE CASO NO SE CONSIDERA LOS VALORES DE LA COLUMNA Nº2	LOSA O ALIGERADO DE CONCRETO ARMADO CON LUCES MAYORES DE 6 M. CON SOBRES-	MÁRMOL IMPORTADO, PIEDRAS NATURALES IMPORTADAS, PORCELANATO.	ALUMINIO PESADO CON PERFILES ESPECIALES MADERA FINA ORNA- MENTAL (CAOBA, CEDRO O PINO SELECTO)	MÁRMOL IMPORTADO, O SIMILAR) BALDOSA ACÚSTICO EN TECHO ENCHAPE FINO	BAÑOS COMPLETOS (7) DE LUJO	AIRE ACONDICIONADO, ILUMINACIÓN ESPECIAL, VENTILACIÓN FORZADA, SIST. HIDRONEUMÁTICO, AGUA CALIENTE Y FRÍA,
541.62	328.96	290.51	293.94	316.82	106.91	308.52
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.
349.20	214.63	174.13	154.94	240.04	81.29	223.73
PLACAS DE CONCRETO E=10 A 15 CM ALBANILERÍA ARMADA, LADRILLO O SIMILAR CON COLUMNAS Y VIGAS DE AMARRE DE CONCRETO ARMADO	ALIGERADO O LOSAS DE CONCRETO ARMADO HORIZONTALES.	MADERA FINA TERRAZO	ALUMINIO O MADERA FINA (CAOBA O SIMILAR)	SUPERFICIE CARAVISTA ENCOFRADO ESPECIAL, ENCHAPE EN TECHOS.	BAÑOS COMPLETOS (7)	IGUAL AL PUNTO "B" SIN ASCENSOR.
240.38	177.32	114.60	100.14	178.08	56.39	139.22
LADRILLO O SIMILAR SIN ELEMENTOS DE CONCRETO ARMADO.	CALAMINA METÁLICA FIBROCEMENTO SOBRE VIGUERÍA METÁLICA.	PARQUET DE 1era. NACIONAL, LOSETA VENECIANA 40x40, PISO LAMINADO.	VENTANAS DE ALUMINIO SELETA, VIDRIO TRATADO TRANSPARENTE (3)	ENCHAPE DE MADERA O MATERIAL VITRIFICADO.	BAÑOS COMPLETOS (7) BLANCOS CON MAYÓLICA BLANCA.	AGUA FRÍA, AGUA CALIENTE, CORRIENTE TRIFÁSICA, TELÉFONO.
232.46	112.55	101.09	87.72	136.63	30.09	88.12
ADOBE, TAPIAL O QUINCHA	MADERA CON MATERIAL IMPERMEABILIZANTE.	PARQUET DE 2da. LOSETA VENECIANA 30x30	VENTANAS DE FIERRO PUERTAS DE MADERA SELETA (CAOBA O SIMILAR) VIDRIO SIMPLE TRANSPARENTE (4)	SUPERFICIE DE LADRILLO CARAVISTA.	BAÑOS CON MAYÓLICA BLANCA PARCIAL.	AGUA FRÍA, AGUA CALIENTE, CORRIENTE MONOFÁSICA, TELÉFONO.
163.65	41.96	67.73	75.05	94.00	17.69	64.06
MADERA (ESTORAQUE, PUMAQUIRO, HUAYRURO, MACHINGA, CATAHUA, AMARILLA, COPAIBA, DIABLO FUERTE, TORNILLO O SIMILARES) DRY WALL 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 CONTRAPLA-CADAS DE MADERA (CEDRO O SIMILAR), PUER-TAS MATERIAL MDF o HDF	TARRAJEO FROTACHADO Y/O YESO MOLDURADO, PINTURA LAVABLE	BAÑOS BLANCOS SIN MAYÓLICA.	AGUA FRÍA, CORRIENTE MONOFÁSICA. TELÉFONO
123.25	23.08	46.26	56.35	66.26	13.18	35.23
PIRCADO CON MEZCLA	MADERA RÚSTICA O	LOSETA VINÍLICA,	MADERA CORRIENTE CON	ESTUCADO DE YESO Y/O	SANITARIOS BÁSICOS	AGUA FRÍA, CORRIENTE

G	DE BARRO.	CANA CON TORTA	CEMENTO BRUNADO	MARCOS EN PUERTAS	BARRO, PINTURA AL	DE LOSA DE 2da.	MONOFÁSICA SIN
		DE BARRO.	COLOREADO.	Y VENTANAS DE PVC O	TEMPLE O AGUA.	FIERRO FUNDIDO	EMPOTRAR.
			TAPIZÓN	MADERA CORRIENTE		O GRANITO.	
	72.62	15.86	40.82	30.44	54.33	9.06	19.03
		SIN TECHO	CEMENTO PULIDO.	MADERA RÚSTICA.	PINTADO EN LADRILLO	SIN APARATOS	SIN INSTALACIÓN
H			LADRILLO CORRIENTE.		RÚSTICO, PLACA DE	SANITARIOS.	ELÉCTRICA NI
			ENTABLADO CORRIENTE.		CONCRETO O SIMILAR.		SANITARIA.
	.....	0.00	25.54	15.22	21.73	0.00	0.00
			TIERRA COMPACTADA	SIN PUERTAS NI	SIN REVESTIMIENTOS		
I				VENTANAS.	EN LADRILLO, ADOBE		
					O SIMILAR.		
	.....	.....	5.11	0.00	0.00	.....	.....
EN EDIFICIOS AUMENTAR EL VALOR POR M2 EN 5% A PARTIR DEL 5 PISO							
<p>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 SUS CARACTERISTICAS PREDOMINANTES. LA DEMARCAACION TERRITORIAL CONSIGNADA ES DE USO EXCLUSIVO PARA LA APLICACIÓN DEL PRESENTE CUADRO. ABARCA LAS LOCALIDADES UBICADAS EN EL TERRITORIO SOBRE LA VERTIENTE OCCIDENTAL DE LA CORDILLERA DE LOS ANDES Y LIMITANDO: AL NORTE POR LA FRONTERA CON EL ECUADOR; AL SUR POR LA FRONTERA CON CHILE; AL OESTE POR LA LÍNEA DE BAJA MAREA DEL LITORAL; Y AL ESTE POR UNA LINEA QUE SIGUE APROXIMADAMENTE LA CURVA DEL NIVEL DE 2000 m.s.n.m.</p> <p>(1) REFERIDO AL DOBLE VIDRIADO HERMÉTICO, CON PROPIEDADES DE AISLAMIENTO TÉRMICO Y ACÚSTICO</p> <p>(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%.</p> <p>(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%.</p> <p>(4) REFERIDO AL VIDRIO PRIMARIO SIN TRATAMIENTO, PERMITEN LA TRANSMISIÓN DE LA VISIBILIDAD ENTRE 75% Y 92%.</p> <p>(5) SISTEMA DE BOMBEO DE AGUA Y DESAGUE, REFERIDO A INSTALACIONES INTERIORES SUBTERRÁNEAS (CISTERNAS, TANQUES SÉPTICOS) Y AÉREAS (TANQUES ELEVADOS) FORMAN PARTE INTEGRANTE DE LA EDIFICACIÓN. (6) PARA ESTE CASO NO SE CONSIDERA LA COLUMNA N° 2 (7) SE CONSIDERA COMO MÍNIMO LAVATORIO, INODORO Y DUCHA O TINA.</p>							

Elaboración: MVCS

VII. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

7.1. Conclusiones

- Con la nueva propuesta del Centro Pesquero Artesanal, se logrará contrarrestar gran parte de la degradación del borde costero en el distrito de San José, ya que contribuirá con las principales problemáticas mejorando el desarrollo del distrito repotenciando sus atractivos y haciendo de este un polo turístico del departamento.
- Se pudo identificar que el equipamiento para el desarrollo de actividades pesqueras en el distrito de San José no es el adecuado ya que no logra abastecer en su totalidad las actividades propuestas. Es por esto que el poblador termina utilizando espacios que no son aptos para el desarrollo estas, que contaminan gran parte del borde costero generando un espacio poco controlado y seguro para el turista, dejando de lado estas actividades de desarrollo hacia el futuro.
- El actual Desembarcadero Pesquero Artesanal del distrito, donde está proyectado nuestro complejo, limita las posibilidades de desarrollo en la ciudad, económicamente solo desarrolla actividades de desembarque, más no de procesamiento y de comercialización, urbanamente no aprovecha la conexión directa que tiene con el muelle del puerto desarrollando actividades turísticas y paisajísticamente, no toma en cuenta las preexistencias para el desarrollo de espacios públicos de interacción tanto de habitante como del visitante.

7.2. Recomendaciones

- La infraestructura que complementará el actual Desembarcadero Pesquero Artesanal se debería gestionar principalmente con las autoridades encargadas del estado para con estos temas, con la finalidad de favorecer al desembarcadero y al distrito.
- Una de las finalidades de la proyección a futuro de este nuevo Centro Pesquero es el de potenciar económicamente el desarrollo de la ciudad, para esto, parte de la población que no sea pescador ni comerciante, deberán ser capacitados para el correcto desarrollo de las otras actividades dentro del complejo y así generar empleabilidad de calidad en el distrito.
- El diseño del complejo resulta factible para mejorar el estado actual de la ciudad, contrarrestando la degradación del borde, generando más trabajo, repotenciar la identidad del distrito, a través de actividades turísticas, gastronómicas, culturales y sobre todo consolidar la pesca artesanal, como principal motor de desarrollo.

ANEXOS

Vistas exteriores del CEPAR

Imagen N°32: Vista Fachada Este



Imagen N°33: Vista Fachada Oeste



Imagen N°34: Vista Fachada Norte



Imagen N°35: Vista Fachada Sur



Vistas interiores del CEPAR

Imagen N°36: Taller de Textilería – aula teórica



Imagen N°37: Taller de Redes – aula práctica



Imagen N°38: Espacio receptivo



Imagen N°39: Cafetería



FUENTES DE INFORMACIÓN

Alvarado, M., & Baca, J. (2015). *Centro turístico comercial para el balneario de Máncora* [Tesis de grado, Universidad Ricardo Palma]. Repositorio institucional – URP
<https://hdl.handle.net/20.500.14138/861>

De la cruz, J., Galán J., Castañeda, J., Ramirez, P., & Castro, J. (2019). Pesquería artesanal de Lambayeque durante 2015. *Instituto del Mar del Perú*, 46(3), 360-396.
<https://repositorio.imarpe.gob.pe/handle/20.500.12958/3372>

Galvez, D., Ysla, A. (2021). *Nuevo Terminal Pesquero Artesanal – Gastronómico en Chorillos – Lima* [Tesis de grado, Universidad César Vallejo]. Repositorio institucional UCV.
<https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/69801>

INEI (2017). Perú: Crecimiento y distribución de la población total, 2017. Recuperado de:
https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib1673/libro.pdf

INEI (2020). Perú: Estimaciones y Proyecciones de Población por Departamento, Provincia y Distrito, 2018 – 2020. Recuperado de:
https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib1715/libro.pdf

Mendoza, P. (2015). *Estudio y diseño de terminal pesquero artesanal sostenible en La Libertad, Provincia de Santa Elena* [Tesis de grado, Universidad de Guayaquil]. Repositorio institucional de la Universidad de Guayaquil
<http://repositorio.ug.edu.ec/handle/redug/12657>

- Nizama, L., & Cabrera, C. (2018). Impacto del Dren 4000 al Ecosistema Marino de la Caleta Santa Rosa, Lambayeque y Alternativas de Recuperación. *Revista Del Instituto De investigación De La Facultad De Minas, Metalurgia Y Ciencias geográficas*, 21(41), 45–52.
<https://revistasinvestigacion.unmsm.edu.pe/index.php/iigeo/article/view/14992>
- Padilla, M. (2018). *Nuevo Terminal pesquero y complejo cultural de la gastronomía peruana en Pucusana* [Tesis de grado, Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas]. Repositorio académico UPC
<https://repositorioacademico.upc.edu.pe/handle/10757/624663?show=full>
- Pisfil, H. (2021). Recuperación del borde costero mediante la propuesta de terminal pesquero en el distrito de San José [Tesis de grado, Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo]. Repositorio de Tesis USAT.
<https://tesis.usat.edu.pe/handle/20.500.12423/3390>
- PRODUCE (2001). Norma sanitaria para las actividades pesqueras y acuícolas. Recuperado de:
[https://www2.produce.gob.pe/dispositivos/publicaciones/2001/diciembre/pdf/DS-040-2001-PE\(ANEXO\).pdf](https://www2.produce.gob.pe/dispositivos/publicaciones/2001/diciembre/pdf/DS-040-2001-PE(ANEXO).pdf)
- Sánchez, S. (2013). *Diagnóstico y propuestas de mejora al proceso operativo de Ecomphisa* [Tesis de grado, Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo]. Repositorio de Tesis USAT.
<https://tesis.usat.edu.pe/handle/20.500.12423/495>
- Servan, C. (2021). *Propuesta del centro de acopio y comercialización de productos hidrobiológicos en la Caleta de San José* [Tesis de grado, Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo]. Repositorio de Tesis USAT.
<https://tesis.usat.edu.pe/handle/20.500.12423/4268>

- Silva, I. (2015). Diseño integral de espacios públicos recreativos en borde costero: las playas de Magdalena y La Herradura, 2015. *Investiga territorios*, (2), 29-45.
<https://revistas.pucp.edu.pe/index.php/investigaterritorios/article/view/16085/16509>
- Somarribas, L., & Patterson, O. (1996-1997). Degradación de recursos, pobreza y salud en el canton de puriscal (I parte). *Revista geográfica de América Central*, (34), 57-85.
<https://www.revistas.una.ac.cr/index.php/geografica/article/view/1896/1800>
- Wurmann, F. (2009). *Intervención borde costero de los vilos – Centro pesquero artesanal Caleta San Pedro* [Tesis de grado, Universidad de Chile].
Repositorio académico de la Universidad de Chile
<https://repositorio.uchile.cl/handle/2250/100124>