



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA
ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA

Diseño de terminal pesquero artesanal, implementando sistemas de reutilización y conservación de residuos orgánicos para Cajamarca, 2023

TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE:

Arquitecta

AUTORA:

Correa Gonzales, Lourdes Maricarmen (orcid.org/0009-0006-6460-7284)

ASESOR:

Mg. Soria Caballero, Gianfranco Xavier (orcid.org/0000-0001-7278-472X)

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Arquitectura

LÍNEA DE RESPONSABILIDAD SOCIAL UNIVERSITARIA:

Desarrollo económico, empleo y emprendimiento

LIMA - PERÚ

2024

DEDICATORIA

Este trabajo está dedicado en a mis padres, ya que ellos fueron el pilar fundamental durante mi etapa de universitaria, y un ejemplo a seguir durante estos años de vida, sin ellos no hubiera podido concluir mis estudios superiores, quiero agradecer a ellos por eso apoyo económico y por darme siempre motivos a seguir continuando este camino hacia lograr ser una gran arquitecta.

AGRADECIMIENTO

Agradecer primeramente a Dios por darme la vida, de la misma manera agradecer a mis docentes que fueron guía y apoyo de este proyecto.

A mi familia, y a mi abuelita que en paz descase, ya que ellos fueron los encargados de forjarme, hacerme partícipe de esta hermosa carrera, ellos son mi único motivo de seguir adelante.

Agradecer al padre Carlos Martín Hernández, y a mis queridos padres por ser el apoyo económico en estos largos años de estudio y sacrificio.



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA
ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA

Declaratoria de Autenticidad del Asesor

Yo, SORIA CABALLERO GIANFRANCO XAVIER, docente de la FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA de la escuela profesional de ARQUITECTURA de la UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO SAC - TRUJILLO, asesor de Tesis titulada: "Diseño de Terminal Pesquero artesanal, implementando sistemas de reutilización y conservación de residuos orgánicos para Cajamarca, 2023", cuyo autor es CORREA GONZALES LOURDES MARICARMEN, constato que la investigación tiene un índice de similitud de 12.00%, verificable en el reporte de originalidad del programa Turnitin, el cual ha sido realizado sin filtros, ni exclusiones.

He revisado dicho reporte y concluyo que cada una de las coincidencias detectadas no constituyen plagio. A mi leal saber y entender la Tesis cumple con todas las normas para el uso de citas y referencias establecidas por la Universidad César Vallejo.

En tal sentido, asumo la responsabilidad que corresponda ante cualquier falsedad, ocultamiento u omisión tanto de los documentos como de información aportada, por lo cual me someto a lo dispuesto en las normas académicas vigentes de la Universidad César Vallejo.

TRUJILLO, 19 de Marzo del 2024

Apellidos y Nombres del Asesor:	Firma
SORIA CABALLERO GIANFRANCO XAVIER DNI: 43466715 ORCID: 0000-0001-7278-472X	Firmado electrónicamente por: GSORICA85 el 25- 03-2024 10:08:51

Código documento Trilce: TRI - 0740688





UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA
ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA

Declaratoria de Originalidad del Autor

Yo, CORREA GONZALES LOURDES MARICARMEN estudiante de la FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA de la escuela profesional de ARQUITECTURA de la UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO SAC - TRUJILLO, declaro bajo juramento que todos los datos e información que acompañan la Tesis titulada: "Diseño de Terminal Pesquero artesanal, implementando sistemas de reutilización y conservación de residuos orgánicos para Cajamarca, 2023", es de mi autoría, por lo tanto, declaro que la Tesis:

1. No ha sido plagiada ni total, ni parcialmente.
2. He mencionado todas las fuentes empleadas, identificando correctamente toda cita textual o de paráfrasis proveniente de otras fuentes.
3. No ha sido publicada, ni presentada anteriormente para la obtención de otro grado académico o título profesional.
4. Los datos presentados en los resultados no han sido falseados, ni duplicados, ni copiados.

En tal sentido asumo la responsabilidad que corresponda ante cualquier falsedad, ocultamiento u omisión tanto de los documentos como de la información aportada, por lo cual me someto a lo dispuesto en las normas académicas vigentes de la Universidad César Vallejo.

Nombres y Apellidos	Firma
LOURDES MARICARMEN CORREA GONZALES DNI: 73627562 ORCID: 0009-0006-6460-7284	Firmado electrónicamente por: LOCORREAGO el 19- 03-2024 17:13:24

Código documento Trilce: TRI - 0740687

Índice de contenidos

CARÁTULA.....	i
DEDICATORIA	ii
AGRADECIMIENTO	iii
DECLARATORIA DE AUTENTICIDAD DEL ASESOR	iv
DECLARATORIA DE ORIGINALIDAD DE AUTOR	v
ÍNDICE DE CONTENIDOS.....	vi
ÍNDICE DE TABLAS	vii
ÍNDICE DE GRÁFICOS Y FIGURAS	viii
RESUMEN.....	ix
ABSTRACT	x
I.INTRODUCCIÓN.....	1
II.MARCO TEÓRICO.....	3
III.METODOLOGÍA.....	8
3.1. Tipo y diseño de investigación.....	8
3.2. Variables y Operacionalización:	8
3.3. Población, muestra y muestreo	8
3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos:	9
3.5. Procedimientos:.....	10
3.6. Método de análisis de datos:.....	10
3.7. Aspectos éticos:	10
IV.RESULTADOS	11
V. DISCUSIÓN.....	23
VI.CONCLUSIONES.....	35
VII.RECOMENDACIONES.....	36
REFERENCIAS.....	37
ANEXOS.....	40

Índice de tablas

Tabla 1.	Cuadro de técnicas e instrumentos de recolección de datos.....	9
Tabla 2.	Porcentaje de calificación al funcionamiento del actual terminal pesquero.....	12
Tabla 3.	Porcentaje de calificación al funcionamiento del actual terminal pesquero.....	13
Tabla 4.	Porcentaje de necesidad por un equipamiento moderno.....	14
Tabla 5.	Calificación al funcionamiento actual del terminal pesquero.	17
Tabla 6.	Calificación al funcionamiento actual del terminal pesquero.	18
Tabla 7.	Porcentaje por generación de más puestos de trabajo.....	20
Tabla 8.	Cuadro de Análisis.....	21

Índice de figuras

Figura 1.	Número y porcentaje de personas encuestadas por sexo.....	11
Figura 2.	Porcentaje de visitas a terminal pesquero de Cajamarca.....	12
Figura 3.	Porcentaje de en cuanto beneficia la construcción de un terminal pesquero	13
Figura 4.	Porcentaje equipamiento moderno con materiales de la zona	14
Figura 5.	Porcentaje sobre aplicación de áreas verdes	15
Figura 6.	Porcentaje sobre zona de fileteo	16
Figura 7.	Porcentaje área para la actividad vivencial.....	17
Figura 8.	Porcentaje implementación de área para la conservación y reutilización de residuos orgánicos	18
Figura 9.	Porcentaje técnicas de conservación y reutilización.....	19
Figura 10.	Porcentaje reducir el nivel de contaminación en el terminal pesquero	20

RESUMEN

La investigación “Diseño arquitectónico de un “Terminal Pesquero Artesanal para la ciudad de Cajamarca”. tuvo como propósito la creación del actual equipamiento de terminal pesquero, que impulse la actividad pesquera. La metodología se elaboró a través de las visitas de campo, aplicando instrumentos de medición, como las encuestas que se logró obtener los requerimientos y necesidades de los usuarios; a través de las fichas de análisis se estudió las dimensiones de contexto urbano - usuario, forma, espacio, función” siendo de gran ayuda para el planteamiento de nuestro proyecto. Finalmente, dicho proyecto pretende cumplir con los requerimientos necesarios ya que implementaremos los sistemas para la reutilización y conservación de los residuos orgánicos, como es el ensilaje y la bisutería. De esta manera se reducirán los impactos de contaminación ambiental generados por los desechos orgánicos, ayudando a preservar los residuos obtenidos de los productos hidrobiológicos, además la reutilización de estos contribuirá a generar más puestos de trabajo y una mejor comercialización de los productos marinos en nuestra ciudad.

Palabras clave: Hidrobiológicos, reutilización, conservación, ensilaje, bisutería.

ABSTRACT

The research "Architectural design of an "Artisanal Fishing Terminal for the city of Cajamarca". Its purpose was the creation of the current fishing terminal equipment, which will boost fishing activity. The methodology was developed through field visits,

11

applying measurement instruments, such as The surveys that were able to obtain the requirements and needs of the users; Through the analysis sheets, the dimensions of urban context - user, form, space, function were studied, being of great help for the approach of our project. Finally, this project aims to meet the necessary requirements since we will implement systems for the reuse and conservation of organic waste, such as silage and costume jewelry. In this way, the impacts of environmental pollution generated by organic waste will be reduced, helping to preserve the waste obtained from hydrobiological products, and the reuse of these will contribute to generating more jobs and a better marketing of marine products in our city.

Keywords: hydrobiological, reuse, conservation, silage, jewelry.

I. INTRODUCCIÓN

La ciudad de Cajamarca está alejado del borde costero, por lo cual la comercialización de pescado se hace poco accesible, sabiendo que este producto es necesario para el consumo humano. Según estadísticas, se encuentra bajos en consumo del promedio nacional que es 16 kg por persona, siendo el consumo apenas 10 kg por persona al año. Por el bajo consumo de este producto se viene generando problemas de salud en la región, según encuesta demográfica y de salud familiar (ENDES), Cajamarca presenta problemas de desnutrición crónica infantil (DCI) afectando a niños menores de 5 años en un 32.2% y la anemia que afecta en un 35.5 % a la mayoría de población y un 13.5% a mujeres en edad fértil, esto a causa del bajo nivel de consumo de alimentos ricos en hierro como lo es el pescado. Tal y como se observa en el anexo 1.

La problemática principal que enfrentan los pescadores de la zona, es que no existe un equipamiento adecuado para la comercialización de sus productos, esta desarticulación de comerciantes genera que se dé la venta informal o individual, viéndose obligados a bajar precios de sus productos.

Según estadísticas del programa nacional a comer pescado, nos arrojan datos preocupantes ya que los productores del ámbito continental solo abarcan el 3% de las ventas, mientras que los acuicultores no figuran como asociaciones y más bien prefieren vender sus productos de manera individual en los mercados existentes en la ciudad. Como se observa en el anexo 2.

La carencia de ambientes y espacios para la conservación de este producto genera que los comerciantes improvisen la refrigeración y venta en los mismos vehículos de transporte, consume pescado nos dice que para su conservación este debe de estar a una temperatura entre 18°C a 40°C y en cámaras que estén acondicionadas de manera adecuada, es por ello que el terminal pesquero actual no cuenta con estos ambientes para la refrigeración. asimismo, no existe ambientes para el almacenamiento ni tratamiento de este tipo de residuos, los que encadenan focos infecciosos que afectan al bienestar de las personas, pues los comerciantes conservan sus residuos en el mismo espacio donde venden sus productos y al mantener mucho tiempo estos residuos se va ocasionando mayor aumento de contaminación en esta zona.

También se observó que la losa y techo de estructura metálica, se implementó como un taller y cochera de moto taxis y que a la actualidad lo mantienen, perturbando a los comerciantes y consumidores que asisten al terminal pesquero. Ver Anexo 3.

Como objetivo general, se plantea el diseño arquitectónico de un terminal pesquero artesanal implementando un sistema para la reutilización y conservación de los residuos orgánicos, para la ciudad de Cajamarca, que se verá reflejado en la disminución de agentes contaminantes que provoca los residuos del pescado; además como objetivos específicos serán: Analizar e Identificar las características tanto del contexto urbano - usuario, Determinar las características formales, espaciales, funcionales y finalmente en el tema ambiental sería investigar y proponer las técnicas y sistemas de reutilización y conservación de los residuos orgánicos dentro del terminal pesquero, ya que serán de gran beneficio no solo por la reducción la contaminación ambiental, si no que aumentarían los puestos de trabajo, con la creación de talleres y áreas destinadas a la conservación y reutilización.

Para justificar el diseño de nuestra propuesta arquitectónica, se precisa que el actual terminal pesquero se encuentra en pésimas condiciones, por esa razón es recomendable la creación de espacios para el uso y desarrollo de las actividades concernientes, tomando en cuenta los criterios de diseño para la conservar y comercialización del producto marino, a los usuarios que asistirán al actual terminal pesquero artesanal, ya que así se pretende potenciar el comercio en esta zona, y será de beneficio para la población.

¿En qué medida favorece la reutilización y conservación de los residuos orgánicos con el mejoramiento arquitectónico del terminal pesquero artesanal del distrito de Cajamarca?

II. MARCO TEÓRICO

Para iniciar se abordó con el estudio de nuestro primer objetivo y que está relacionado con el diseño de un terminal pesquero artesanal; tenemos en el ámbito nacional a Villón (2019) con tesis, “Consideraciones arquitectónicas para diseñar un puerto pesquero artesanal en el distrito de Cerro Azul”, plantea un diseño mediante la cualidad física y visual entre contexto natural y urbano, metodología basada en los requerimientos del plan nacional de infraestructura pesquera, concluye que el proyecto desarrollara una infraestructura adecuada para el desembarque de los productos marinos.

Díaz (2018) su tesis “Requerimientos Urbano para el planteamiento de un Terminal Pesquero Vivencial Con Sostenibilidad Hídrica”, pretende mejorar un equipamiento para el perfeccionamiento de las actividades pesqueras, se emplearon entrevistas y análisis de casos, se concluye con el diseño arquitectónico, que preste el valor adecuado a la pesca y comercialización del producto.

Siguiendo nuestro estudio está en el ámbito internacional a Mendoza (2015) tesis “el estudio y diseño de terminal pesquero artesanal sostenible del cantón la Libertad, Ecuador”. Donde se identificaron y analizaron los criterios de diseño como: formas, función, el tema ambiental, la metodología empleada es la estadística inferencial, se concluye con la propuesta arquitectónica que se integre con el entorno inmediato.

Continuando con la dimensión contexto urbano y usuario, en el ámbito nacional presentamos a Andrade y Carrera (2019) tesis “el diseño de puerto pesquero artesanal Pacasmayo”, el objetivo es elaborar un proyecto arquitectónico teniendo en cuenta el contexto inmediato y las condiciones climáticas, emplearon una metodología basada principalmente criterio técnico de localización. Concluimos que con la construcción de un moderno puerto pesquero artesanal realizando una infraestructura en mar y tierra acorde a la normativa sanitaria, creando un nuevo atractivo turístico para la zona.

A través de Chávez (2022) su tesis “Principios de integración arquitectónica al entorno en el diseño de un desembarcadero pesquero artesanal en Chimbote”, propone una nueva infraestructura para mejorar las condiciones

básicas para la actividad pesquera, su aplicación es a través de una revisión documental como análisis de casos, se concluye con la propuesta arquitectónica que se integre al entorno natural por medio de las áreas verdes y espacios abiertos.

Además, Arroyo y Huayanca (2019) su tesis “Centralidad urbana y comercio informal: en el terminal pesquero en Villa María del Triunfo, y el Complejo comercial pesquero de Lurín”. Como objetivo se quiere estudiar la centralidad urbana de estos proyectos, así como la informalidad existente, la metodología es el análisis de estos dos proyectos para obtener resultados ligados a la gran concentración de actividades urbanas cerca estos mercados es lo que genera la informalidad.

También a Nwokocha (2021) en su revista científica “sustainable design in modern fish market: a case study of muttrah fish Market, Nigeria”, el objetivo es que el diseño de este moderno terminal cumpla con diseño sostenible, que se adapte al contexto local, la técnica que investigación de elementos constructivos que compensen la sostenibilidad, por ende se concluye que el diseño aplica tecnologías de construcción innovadoras que reduzcan los costos, asimismo la sostenibilidad es un actor importante para el diseño de mercados de pescado modernos.

En el ámbito internacional estudiaremos a Fachriza (2021) en su tesis “Design Of Transformation Fish Market In Ppi Tanjung Limau Into A Third Place”, que tiene como objetivo estimular a la industria pesquera a través de la integración del espacio social y comercial, como metodológica pretende analizar las diversas actividades que se desarrollan, para luego concluir en un diseño de transformación, logrando conectar los espacios tanto interior como exterior.

De este modo, para el estudio de la dimensión formal, en el ámbito nacional presentamos a Calmet (2020) su tesis “diseño de un Terminal Pesquero Turístico para el balneario de Pucusana”. El objetivo es proponer un nuevo diseño para reemplazar el actual equipamiento que se encuentra en condiciones precarias. En la metodología se aplicó la teoría de los “Límites Difusos” de Toyo Ito, es decir, que aplica para combinar lo exterior con lo interior. Que concluye el diseño del proyecto la materialidad transparente de manera que este tenga más conexión con el medio exterior y no permita cerramientos.

A su vez esta, Castañeda y Heredia (2021) con su tesis, “Terminal pesquero y complejo gastronómico para la diversificación de productos acuícolas del Callao”, El objetivo es el diseño arquitectónico del terminal y el complejo gastronómico, como metodología se analizarán las técnicas y reglamentos, y analizar casos análogos referentes, se concluye con la intervención de diseño que logra comunicar y armonizar de manera sencilla y directa todos los ambientes y accesos de este equipamiento.

Siguiendo con nuestra investigación, correspondiente a la dimensión espacial, en el ámbito nacional a Reyes (2018) su tesis “estudios espaciales, funcionales y ambientales el nuevo Terminal Pesquero del distrito Víctor Larco Herrera, Trujillo”, cuyo objetivo fue determinar las características de diseño arquitectónico (función, espacio, criterios ambientales, usuario). Su metodología fue emplear el análisis de cada una de las variables para tener un plan de acción. Se obtuvo como conclusión el aporte del equipamiento desarrollando las necesidades de la población.

Se presenta a Palacios (2019) tesis “Espacios arquitectónicos y tecnologías sustentables para el desarrollo de la comercialización pesquera en Salaverry”, como objetivo tiene por identificar los espacios y tecnología adecuada para mejorar el funcionamiento, su diseño es tipo no experimental, se concluye que el diseño debe corresponder a los requerimientos del usuario y los servicios para la comercialización.

Así mismo Chinchay (2020) su tesis “Problemática espacial y su efecto en la contaminación ambiental del terminal pesquero José Olaya de Piura”, su objetivo es crear una infraestructura que mejora los agentes contaminantes, La metodología se aplicó a través de cuestionarios y la entrevista al personal del terminal pesquero, Se concluye con la propuesta arquitectónica que mejore las características espaciales para de desarrollo económico del terminal.

Para la dimensión funcional se ubica a Pisfil (2021) tesis “Recuperación del borde costero a través de la propuesta de terminal pesquero en el distrito de San José” Como objetivo pretende dar un valor físico-espacial al borde costero teniendo una continuidad de tejido urbano sin perder la actividad económica que es la pesca y comercialización, como metodología se elaboró cartografías, y fichas de observación de la problemática existente, se concluye con un plan

estratégico que no solo permita dar realce al sus actividades económicas si no la intervención con este proyecto arquitectónico que vaya de acorde al usuario y entorno inmediato.

Palomino (2016) tesis “Construcción del terminal pesquero del distrito de Subtanjalla”, pretende plantear una infraestructura adecuada que mejore la calidad del usuario, considerando áreas verdes y ambientes para la mejor comercialización, la metodología apoyado en datos estadísticos y análisis FODA, Para concluir con una propuesta Arquitectónica que se adecua al contexto urbano y a las necesidades de la población.

Para el análisis de las variables complementarias, referido a la dimensión ambiental la implementación de sistemas de reutilización y conservación de los residuos orgánicos como aporte científico, se pretende dar un aporte real al manejo de acondicionamiento ambiental pasivo mediante los principios ordenadores y el uso de los diferentes materiales adecuados que nos permiten generar el confort de los usuarios, ayudando a crear una arquitectura que aproveche los medios y recursos naturales existentes.

Asimismo, en el ámbito internacional están Oloand y Tangkau (2022) artículo científico, “The Analysis of the Conceptual Framework of Green Port Implementation in Indonesia Using Circular Economy: The Case Study of Benoa Public and Fishing Terminals”, como objetivo se pretende dar una solución al problema ambiental. Se empleó la metodología de economía circular con respecto a las actividades portuarias como pesqueras, el resultado final fue mantener la sostenibilidad y la salvaguardia del medio ambiente por medio de este tipo de economía que vele por la producción, reutilización, renovación y el reciclaje de los productos.

Para reforzar nuestro estudio de aporte complementario, estudiamos en el ámbito internacional a Banegas, Cortés y Fosado (2018) en su revista científica, “plan de manejo de residuos de pescado para el Puerto Pesquero Artesanal de Coquimbo, Chile”, tiene como objetivo realizar el plan de manejo residuos de pescado. Para dicho trabajo se empleará una metodología basada en características de los residuos de pescado, para identificar y llevar una contabilidad, así como clasificarlos por tipos de residuos. Se concluye con dos propuestas, como realizar el compost y harina de pescado.

En el ámbito nacional según Durand (2019) su tesis “valorización de los residuos orgánicos del mercado pesquero palomar – Arequipa”. Su objetivo es desarrollar ensilado biológico. La metodología fue de tipo experimental desarrollado en dos laboratorios. Se concluye que la cantidad de residuos obtenidos al día y que genera un 91% (168.14kg).

Algarín, Rodríguez (2022) su tesis “alternativas de aprovechamiento de los residuos del pescado de la playa de Caño dulce-Tubará”, su objetivo es pretende el aprovechamiento de los residuos generados por el pescado, metodología aplicada a la búsqueda de información, aplicada a las condiciones socio económicas y ambientales, se propone realizar el ensilado biológico, y generar biogás a través de los residuos del pescado.

Asimismo, Álvarez (2021) tesis “producción de ensilados a partir de residuos de la industria pesquera del puerto de Ilo, Moquegua”, como objetivo pretende la realización de ensilaje que será utilizado en dieta de pollos de engorde, la técnica empleada fue a través de prácticas en granjas de pollos, como resultado se obtuvo que el ensilado biológico mezclado con la harina de pescado sería un concentrado más beneficioso en el engorde en la industria avícola.

Zevallos (2020) tesis, “Biotecnologías en el aprovechamiento de residuos hidrobiológicos y energías renovables como alternativas sostenibles para el desarrollo industrial pesquero – Paita”, como objetivo pretende buscar características arquitectónicas ligadas a las biotecnologías para poder aprovechar los residuos hidrobiológicos y energías renovables del sector pesquero. La metodología aplicada fue descriptiva, se concluye que estas técnicas aportan al desarrollo sostenible de la industria pesquera.

Finalmente, y para reforzar nuestro estudio indicamos a Bueno y García (2022) con su tesis “Aprovechamiento de los residuos de pescado para la elaboración de fertilizantes”, nos ofrece algunas técnicas de reutilización de residuos de pescado, la metodología fue el análisis de 51 artículos, para concluir que los residuos más utilizados son las vísceras del pescado, que serán utilizados como fertilizantes.

III. METODOLOGÍA.

3.1. Tipo y diseño de investigación

3.1.1 Tipo de investigación: Es básica y de tipo cuantitativo.

3.1.2 Diseño de investigación:

- Diseño no experimental - transversal descriptivo, ya que nos enfocaremos en analizar y recopilar datos referentes a la problemática existente, dichos datos no serán manipuladas, ya que posteriormente obtendremos resultados positivos.
- para tal investigación hemos considera a Sabino (1992) que nos habla sobre la investigación descriptiva como un método para analizar los hechos naturales y la realidad y que nos permite descubrir las características de conjuntos homogéneos de fenómenos a estudiar

3.2. Variables y Operacionalización: Según nuestra tabla de operacionalización las variables se muestran a continuación:

- **Definición conceptual:** Espacio para la comercialización y consumo de productos marinos, las cuales son obtenidos de la pesca diaria.
- **Definición operacional:** Esta variable se mediará de acuerdo al estudio del impacto ambiental que genera dentro del terminal pesquero, del mismo modo se planteará el tipo de manejo, que sistema constructivo se necesita, así como la materialidad, salubridad y tecnología adecuada.
- **Indicadores:** Dimensiones de estudio son el contexto urbano – usuario, forma, espacio, función y ambiental.
- **Escala de medición:** Nominal ya que las variables representan a un orden y un grupo de estudio específico.

3.3. Población, muestra y muestreo

3.3.1 Población: La población que tomamos como referente son los habitantes del distrito de Cajamarca, cuenta con 348 433 ocupantes, dichos datos poblacionales fueron extraídos del último censo realizado por el INEI el año 2017.

3.3.2 Muestra: La muestra de estudio fue calculada a base del total de población, según el cálculo que se observa en el anexo 4.

3.3.3 Muestreo: El resultado fue apto para recolección de datos a través de la técnica en base a cuestionarios medido a través de las encuestas.

3.3.4 Unidad de análisis: La unidad de estudio según formula arroja a 166 personas a las cuales que les aplicó el instrumento de cuestionario.

3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos: Se emplearon técnicas de recolección de datos que nos permitió obtener información, organizar o complementar nuestras variables de estudio, todos ellos desarrolladas a través de los instrumentos dados, los cuales debes ser favorables, precisos y a su vez deberían ser probatorios, dicha aplicación nos ayudaron a obtener respuestas a nuestro estudio, Bavaresco (2001) estas técnicas son actividades que comprueban la problemática existente de nuestras variables ya planteadas, además el tipo de investigación arrojará la técnica e instrumento a realizar, de esta manera obtener información de la realidad estudiada; siguiendo un proceso de validación por juicio de los expertos, mostrados en el anexo 26. La siguiente tabla estipula las técnicas e instrumentos que fueron utilizadas:

Tabla 1. *Cuadro de técnicas para la recolección de datos*

TÉCNICAS	INSTRUMENTOS
CUESTIONARIO	ENCUESTAS
RECOPIACIÓN DOCUMENTAL	FICHAS DE ANÁLISIS

Fuente: Elaboración propia

3.5. Procedimientos: Como primera técnica a utilizar es la recopilación documental, como instrumento tenemos las fichas de análisis, para estudiar la realidad problemática del contexto urbano emergente. Asimismo, se utilizará la técnica del cuestionario con el instrumento que son las encuestas a nuestra muestra obtenida anteriormente, se tuvo en consideración la problemática actual, así como las necesidades de la población por falta de este equipamiento. Finalmente se puso en marcha la recopilación documental con el objetivo de analizar las características según forma, espacio, función y ambiental.

3.6. Método de análisis de datos: Para la recopilación y procesamiento de la información se utilizaron los softwares microsoft excel, power point, word 2018, para tabular nuestros datos estadísticos, de esta forma nos facilitaron el trabajo y la explicación de nuestro proceso de estudio. Para la realización del diseño del proyecto arquitectónico, se emplearon los programas de AutoCAD 2018, Archicad 22 y Artlantis studio 2019 para obtener los renders.

3.7. Aspectos éticos: Dentro de los parámetros éticos queda el compromiso a cuidar la información obtenida, buscando la originalidad de nuestra investigación, por ellos recurrimos a aplicar valores como la honestidad hacia el desarrollo de la investigación y el respeto con los trabajos mostrados en cada una de las clases realizadas. La responsabilidad como estudiantes del programa titulación y el compromiso social no solo con la universidad si no como futuros arquitectos en la presentación de una investigación que este al nivel de un buen profesional. Para ello no solo se hizo la verificación y citas de los posibles autores, también con considero de manera fluida cada consejo dado por el tutor, asimismo a contemplar y ser firmes en la utilización de las normas ISO, y para verificar la redacción de nuestro proyecto se recurrió al programa TURNITIN.

IV. RESULTADOS

Para nuestro primer resultado enlazado con nuestros objetivos de estudio, se aplicó la técnica de la encuesta. El estudio previo fue clasificado bajo los indicadores según establecidos en nuestra matriz de operacionalización de variables, para ello aplicamos el instrumento de un cuestionario con 22 preguntas dadas, aplicado a una muestra total de 166 personas desde 18 a más años de edad, entre ellos encontramos a estudiantes, comerciantes, trabajadoras del hogar, profesionales, entre otros. Dicha muestra fue de bastante ayuda para reconocer e identificar las necesidades y requerimientos de cuán importante es este proyecto en la ciudad de Cajamarca.

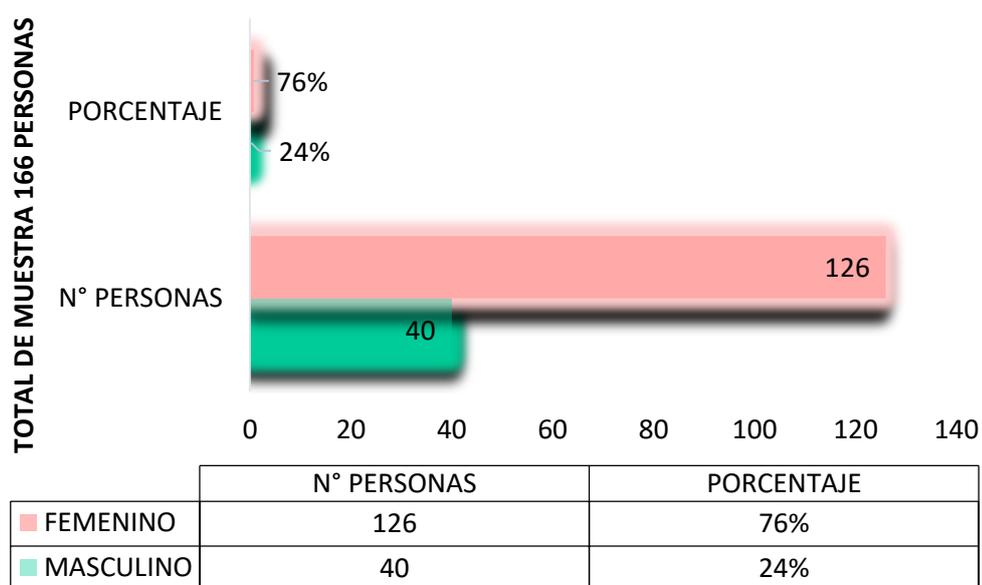


Figura 1. Número y porcentaje de personas encuestadas por sexo

objetivo 1: dimensión contexto urbano y usuario; Dicho eso, la primera pregunta formulada a nuestros encuestados, busco generar la opinión para saber con qué frecuencia acude la población al actual terminal pesquero. El resultado corresponde al 40% que son 67 personas, muchas veces no recurren con frecuencia por motivos de trabajo o estudio; mayormente los negociantes o amas de casa que necesitan este producto para la preparación de almuerzos, recurren el 7% que son 12 personas van seguido al terminal.

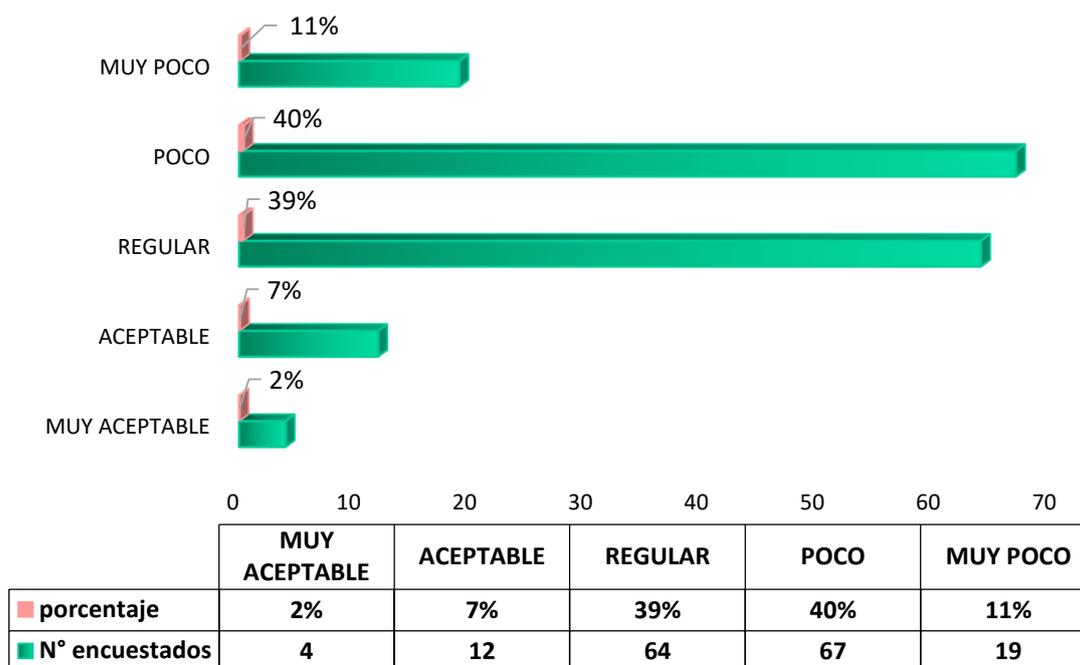


Figura 2. Porcentaje de visitas a terminal pesquero de Cajamarca

Para saber la calificación del servicio y las condiciones básicas que brinda este equipamiento. La población considera un buen funcionamiento que solo es el 2% que corresponde a solo 4 personas, el 52% que son 86 persona malo al funcionamiento actual del terminal pesquero, por las condiciones de salubridad y por el comercio ambulatorio, ya que no hay un control adecuado en cuanto a los productos y como no se cuenta con buena infraestructura.

Tabla 2. Porcentaje de calificación al funcionamiento del actual terminal pesquero.

Rango	N° personas	porcentaje
Muy aceptable	4	2%
Aceptable	10	6%
Regular	43	26%
Poco	23	14%
Muy poco	86	52%

Fuente: elaboración propia.

En cuanto al beneficio de la construcción de un terminal pesquero artesanal, tenemos el grafico estadístico. Donde 67 personas que es el 40% que consideran el beneficio bastante nos relatan que la construcción del terminal

pesquero es un aporte importante para la ciudad y el 5% que son tan solo 8 personas dicen que serio de poco beneficio por el hecho de que el producto lo podemos encontrar en los mercados de algunas zonas.

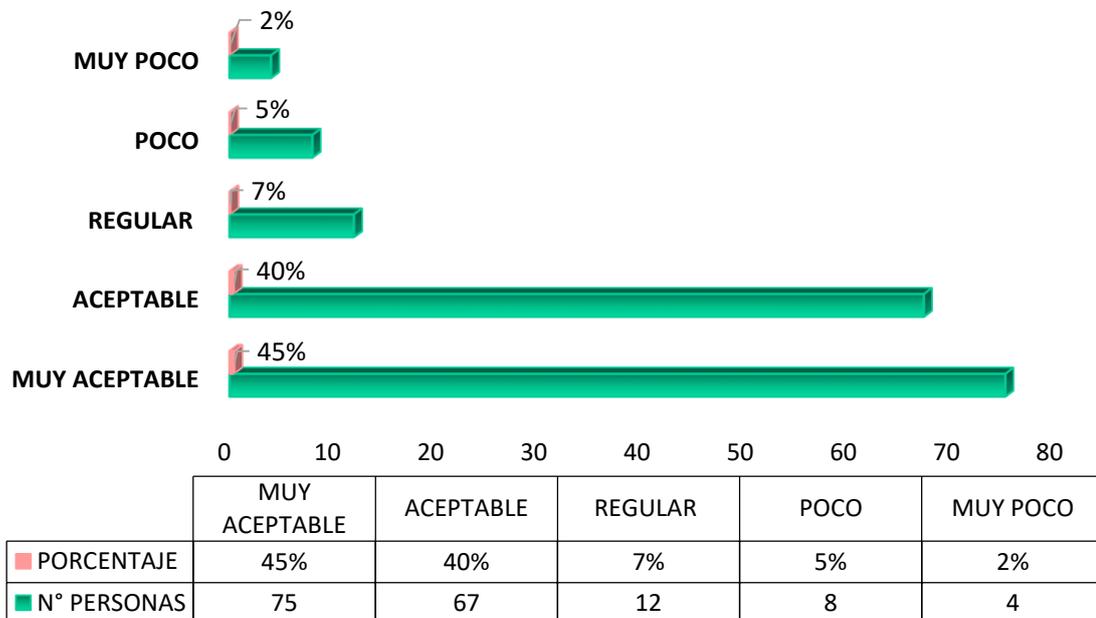


Figura 3. Porcentaje de en cuanto beneficia la construcción de un terminal pesquero

Con respecto al diseño arquitectónico de un nuevo terminal pesquero artesanal, cree conveniente que se desarrolle en el mismo terreno. El 43% que son 72 personas indican que les gustaría que el diseño arquitectónico sea favorable y que cumpla con los requerimientos de diseño, pero también el 10% que son 16 personas les gustaría otra ubicación, recalcan además que les gustaría que sea en el centro de la ciudad.

Tabla 3. Porcentaje de calificación al funcionamiento del actual terminal pesquero.

Rango	N° personas	porcentaje
Muy aceptable	22	13%
Aceptable	72	43%
Regular	34	20%
Poco	22	13%
Muy poco	16	10%

Fuente: elaboración propia.

Para el siguiente objetivo 2: Dimensión formal se formuló si les gustaría un buen equipamiento de terminal pesquero moderno que les brinde los ambientes básicos y necesarias para la comercialización de productos hidrológicos. Se obtuvo que un 67 % que corresponde a 112 personas que están de acuerdo a la necesidad actual de un equipamiento de terminal pesquero, y el 4% que son 6 personas opinan es de muy poco beneficio.

Tabla 4. *Porcentaje de necesidad por un equipamiento moderno.*

Rango	N° personas	porcentaje
Muy aceptable	112	67%
Aceptable	32	19%
Regular	12	7%
Poco	4	2%
Muy poco	6	4%

Fuente: elaboración propia.

No obstante, a la necesidad del diseño una arquitectura moderna, teniendo en cuenta elementos, así como materiales de la zona. Se deduce en siguiente figura, la mayoría de personas están de acuerdo a que se aplique una infraestructura moderna y con materiales de la zona que son el 53% correspondiente a 88 personas, solo 8 personas que son el 5% les parece muy poco la intervención de este proyecto.

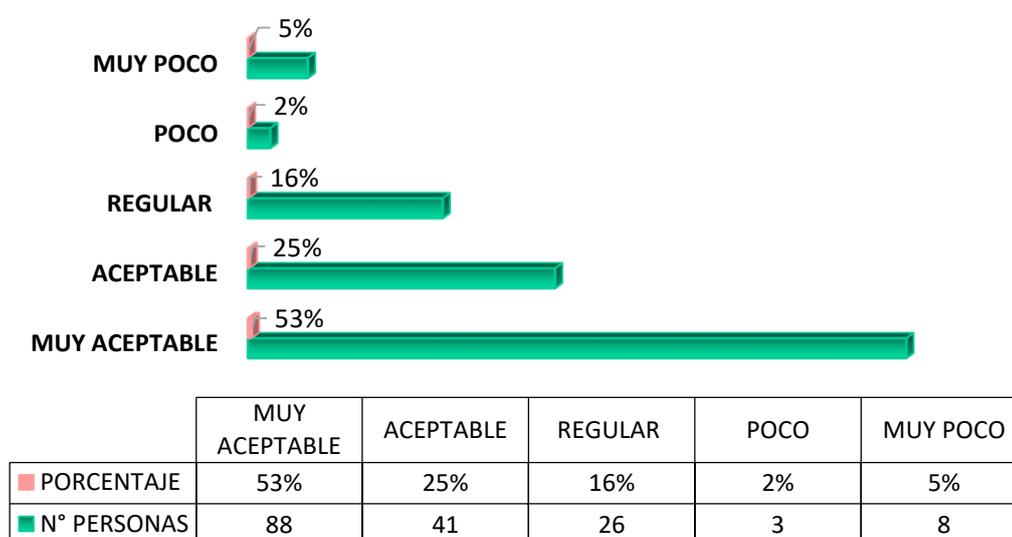


Figura 4. *Porcentaje equipamiento moderno con materiales de la zona*

Cree necesario implementar áreas verdes, para que mejore el aspecto físico espacial del proyecto. Por consiguiente, se observa que la población en su mayoría 52% 86 personas si le gustaría que implementemos áreas verdes dentro del diseño arquitectónico, que también ayudaría a relacionar tanto el interior como exterior del proyecto, así como a los que les parece muy poco la utilización de estas áreas que son el 3% 5 personas.

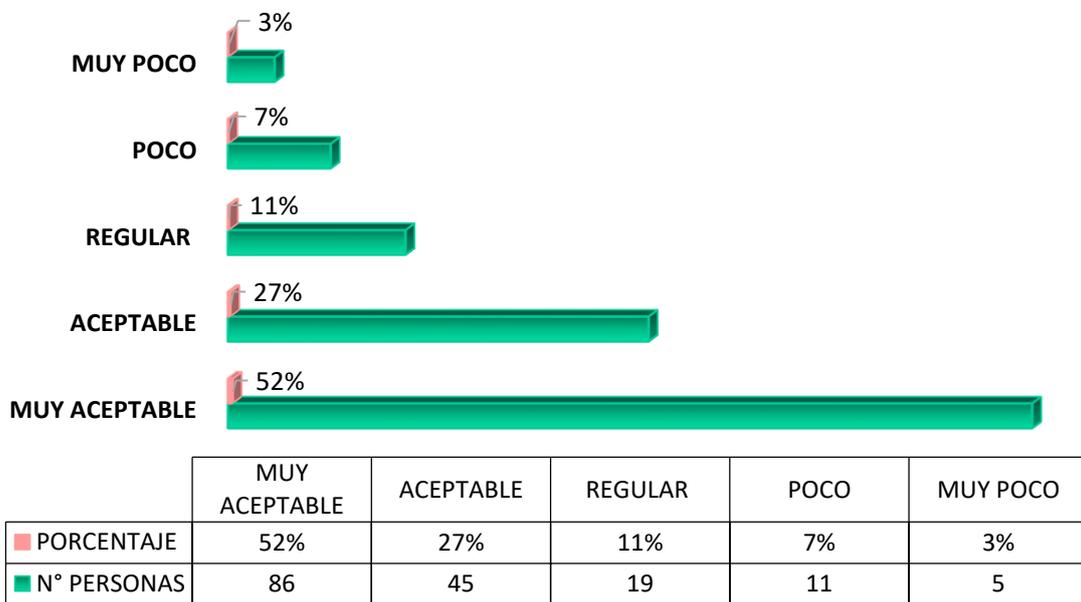


Figura 5. Porcentaje sobre aplicación de áreas verdes

En el aspecto formal, cree conveniente que se apliquen a las fachadas, un sistema constructivo que sea favorable para el adecuado manejo de los residuos generados del pescado, así como la conservación de estos productos. Obtuvimos una respuesta favorable ya que el 57% correspondiente a 94 personas, les gustaría el uso de fachadas no solo que ayuden a reducir el los contaminantes y malos olores que se pueden generar dentro del proyecto, sino que además nos sirva para controlar factores externos como el clima y conservará en un ambiente a una temperatura adecuada. Y tan solo el 4% de población que son 7 personas opinan que sería de muy poca ayuda.

Consiguiente con el objetivo 3: dimensión espacial, se concluye al obtener una zona de fileteo. Donde se obtuvo un resultado positivo ya que el 57% que son 94 personas están totalmente de acuerdo con la existencia de esta zona, también el 28% que corresponde a 46 personas nos dicen que están de acuerdo en la implantación de esta zona, ya que es necesario dentro de un terminal pesquero, así favorecen a la población, no solo con la conservación si no con la rapidez de fileteo.

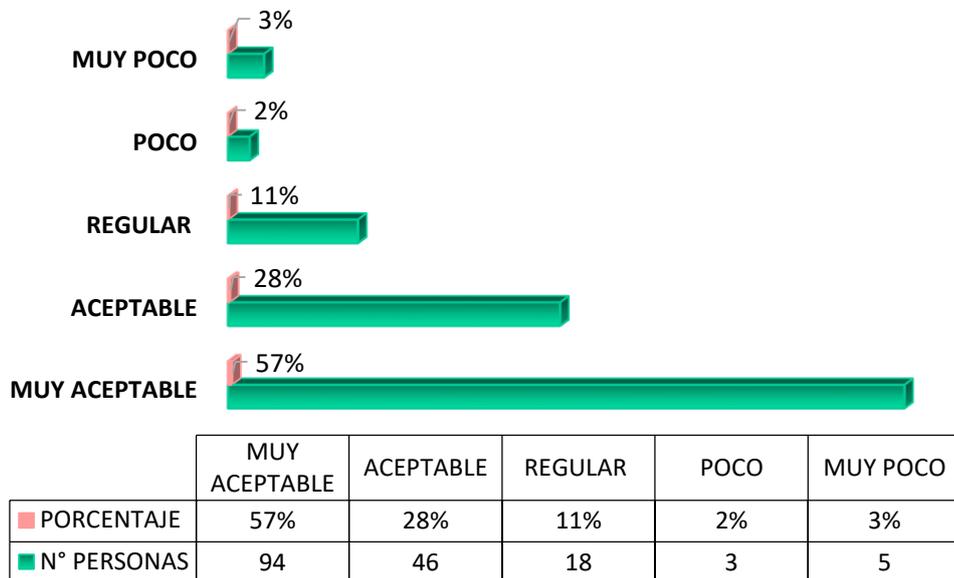


Figura 6. Porcentaje sobre zona de fileteo

Además en lo que respecta a la implementación de espacios virtuales que relacione el exterior con el interior, ya que en este aspecto también obtuvimos una respuesta favorable ya que el 48% y el 30% que son 79 y 50 personas nos dice que es muy aceptable que se creen estos espacios virtuales para que los espacios se relacionen y no haya mucho cerramiento, además opinan que sería de gran aporte ya que mantendría la ventilación en el lugar y solo 4% que son 6 personas que les parece muy poco favorable.

Así mismo al implementar un área para la actividad vivencial, donde se considera al público para la interacción no solo de comercialización si no de observación del proceso de reutilización y conservación de residuos procedentes del pescado. Referentes a la opinión de los encuestados tenemos el 46% que son 77 personas está de acuerdo con la implementación de este ambiente ya que sería un aporte adicional y generaría mayor afluencia de personas al sitio,

pero se observa que el 2% que son tan solo 3 personas están en desacuerdo, cabe resaltar que esta idea no les pareció favorable ni atractivo para el diseño del proyecto.

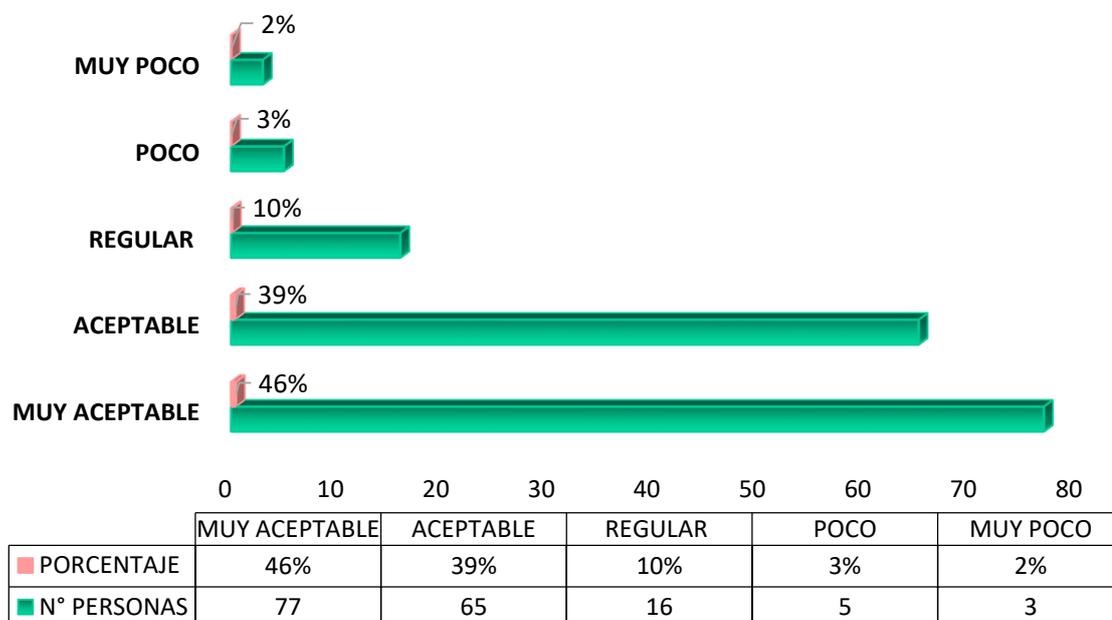


Figura 7. Porcentaje área para la actividad vivencial

En el objetivo 4: dimensión funcional se interrogo la calificación al funcionamiento actual del terminal pesquero en la ciudad Cajamarca, donde la mayoría de población califica como pésimo el funcionamiento actual del terminal pesquero que son el 51% 85 personas indican que, ya que las actividades que desarrollan dentro del terminal pesquero es de manera informal, tan solo el 5% califica de buen servicio al terminal pesquero que corresponde a una población de 9 personas, ya que nos informaron que ellos solo llegan, realizan sus comprar y salen del local, mas no han observado si hay ambientes apropiados o no.

Tabla 5. Calificación al funcionamiento actual del terminal pesquero.

Rango	N° personas	porcentaje
Muy aceptable	9	5%
Aceptable	13	8%
Regular	17	10%
Poco	42	25%
Muy poco	85	51%

Fuente: elaboración propia.

Continuando con la propuesta de implementar áreas para la conservación y reutilización de residuos orgánicos hidrológicos, obtuvimos resultados positivos por parte de la población ya que el 40% que son 67 personas consideran muy aceptable, asimismo se consideró que es de gran valor para nuestro proyecto ya que al implementar estas áreas podemos reducir el nivel de contaminación que generan estos productos.

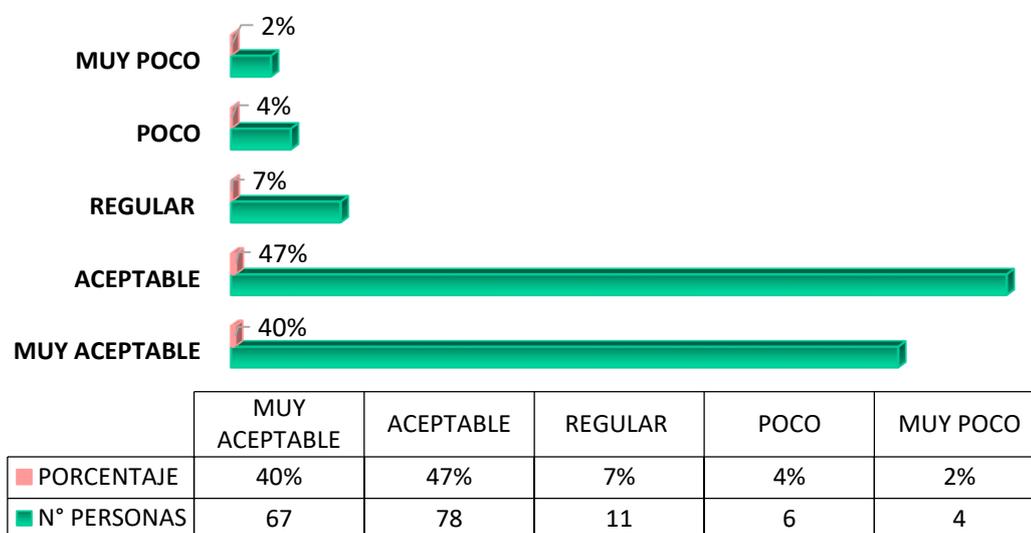


Figura 8. Porcentaje implementación de área para la conservación y reutilización de residuos orgánicos

Sin embargo, para el buen funcionamiento del terminal pesquero artesanal, considera necesario crear espacios complementarios como: estacionamientos, patio de comidas, biblioteca, entre otros, obteniendo el 47% que son 78 personas ya que consideran que tener todos estos ambientes generaría mucha acogida, sentirse cómodos en estos espacios y que la gente podría visitar con frecuencia. Tan solo 7% que son 12 personas creen por conveniente tener una biblioteca ya que sería de buen complemento de servicio para la población de dicho sector.

Tabla 6. Calificación espacios complementarios del terminal pesquero.

Rango	N° personas	porcentaje
Muy aceptable	41	25%
Aceptable	78	47%
Regular	30	18%
Poco	12	7%
Muy poco	5	3%

Fuente: elaboración propia.

Finalmente, el objetivo 5: dimensión ambiental se preguntó si conocen o saben alguna técnica para la conservación y reutilización de los residuos del pescado. Existen muchas personas que no conocen sobre las técnicas que corresponde al 42% que son 70 personas, así como que hay personas de manera regular que saben algún tipo de técnica en especial en ensilado o harina que son el 26 % que corresponde a 43 personas y también se ve que solo hay 8% de la población que son 13 personas que saben de otras técnicas como la bisutería.

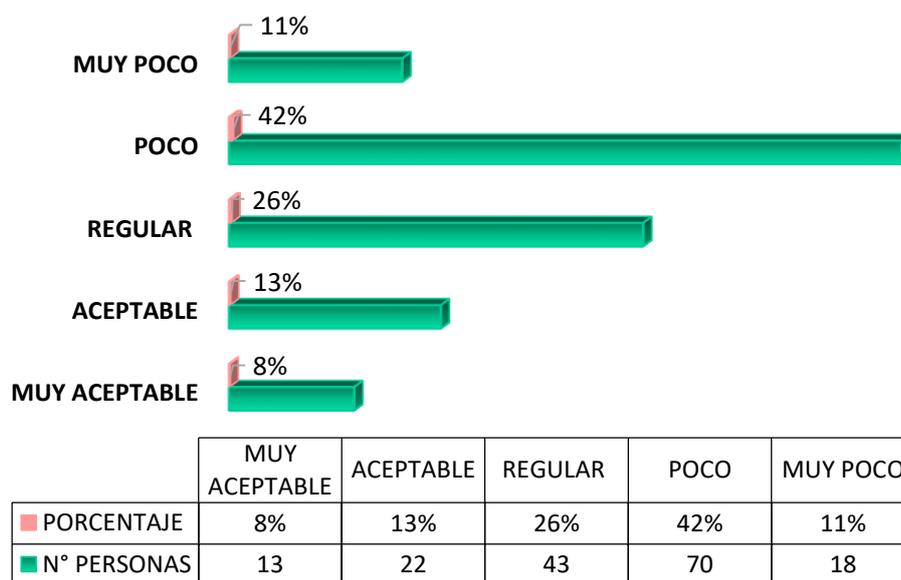


Figura 9. Porcentaje técnicas de conservación y reutilización

Para la creación de áreas para la conservación y reutilización de los residuos orgánicos este genere más probabilidades de trabajo para los pobladores de Cajamarca, se obtuvo que 52% son 87 personas nos dicen que si es muy aceptable las probabilidades de trabajo a la población ya que al generar áreas para la reutilización y conservación de los residuos orgánicos implican a la creación de más puestos de trabajo por ende mejoraría la economía en la población, asimismo un 4% no considera que haya probabilidades de trabajo que son 7 personas, ya que piensan que todo será de beneficio de los actuales comerciantes.

Tabla 7. Porcentaje por generación de más puestos de trabajo

Rango	N° personas	porcentaje
Muy aceptable	87	52%
Aceptable	54	33%
Regular	13	8%
Poco	7	4%
Muy poco	5	3%

Fuente: elaboración propia.

Le gustaría reducir el nivel de contaminación ambiental que genera actualmente el terminal pesquero. Ver anexo 5. Donde la población considero muy aceptable el 76% que son 126 personas, les gustaría que se redujeran los agentes contaminantes, además el 4% que son 6 personas piensan que seguirá los malos olores y no se lograra mejorar el tema de contaminación ambiental dentro del terminal pesquero.

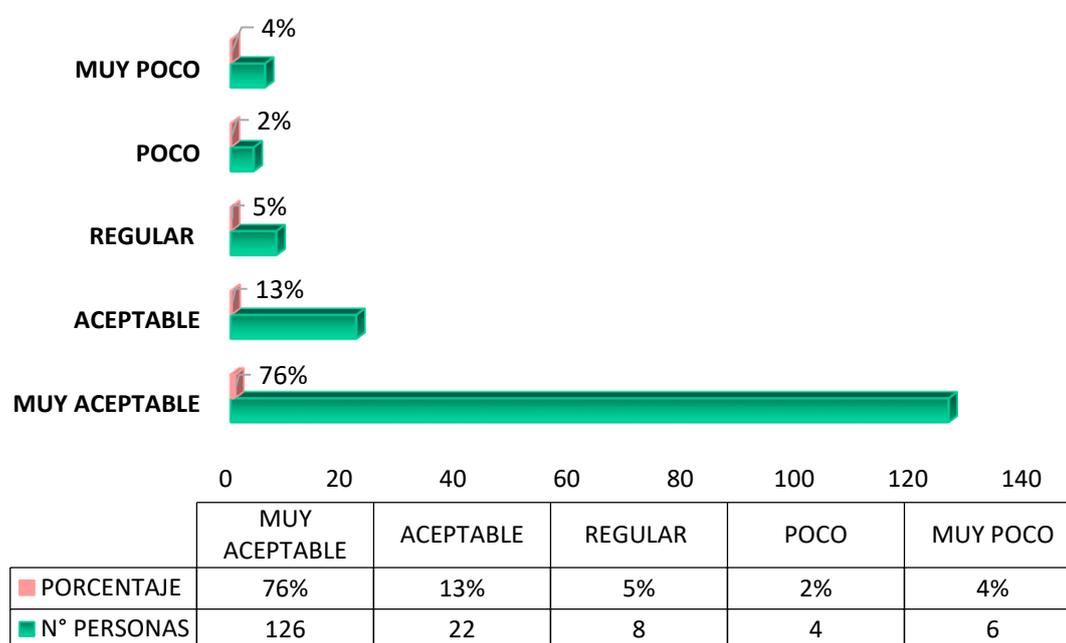


Figura 10. Porcentaje reducir el nivel de contaminación en el terminal pesquero

La aplicación del siguiente resultado corresponde a la dimensión contexto urbano, el cual hace referencia al análisis del terreno propuesto que está orientado a un terminal pesquero artesanal para Cajamarca 2023. En efecto el resultado está relacionado el objetivo general. Para ello empleamos instrumentos de investigación, las cuales son: las fichas de análisis, aplicado al

análisis de terreno que tendremos en consideración para nuestro proyecto arquitectónico.

Tabla 8. Cuadro de Análisis

N°	Dimensión	Indicadores	Resumen	Anexo
01	Contexto urbano	Localización	Se encuentra localizado en la sierra norte del Perú, en el departamento, Provincia y distrito de Cajamarca, ubicado a una altura de 2750 m.s.n.m. Referente a la ubicación a nivel micro el proyecto está ubicado en el Sector 19 – Nuevo Cajamarca	5
		Vialidad	El sistema vial de la ciudad de Cajamarca, podemos ver que el PDU actual, lo cataloga con 3 tipos de vías: arteriales, colectoras y locales.	6
		Equipamiento	Dentro del equipamiento e hitos importantes, el sector cuenta con educación, recreación, salud, OU y comercio	7
		Zonificación	el terreno es totalmente compatible con el uso de comercio vecinal CV y comercio sectorial CS en un 3.30%, ligado al uso de residencia de densidad media RDM 29.57%	7
		Peligros	Según el mapa de riesgo por inundaciones se encuentra en menor peligro y con respecto a la intensidad sísmica corresponde a un peligro alto	8
		Perfil urbano	Según su densidad bruta de 48.63 hab/ha. Cuenta con un promedio de 45 manzanas, las cuales están divididas en 1040 lotes.	9
		Topografía	corresponde a la zona I comprendida entre los 2,640 y 2,740 m.s.n.m. como se observa el terreno está en la planicie de los terrenos cajamarquinos. Ya que las pendientes están entre el 1° y 3°.	10
		Servicios básicos	(SEDACAJ) como el abastecedor de los servicios como agua potable, consta de dos	11

			<p>captaciones el ronquillo produce 60 lts/seg y el Milagro que produce 120 lts. el servicio de agua se da entre los 15 a 16 horas. El alcantarillado según PDU 2016 existen 41,020 conexiones domiciliarias, y un porcentaje de tratamiento al 30 % (42 lts /seg) hasta el año 200.</p> <p>Hidrandina S.A de energía eléctrica con capacidad de 4.8 Mw abastece al 85% del área</p> <p>Recolección del servicio de residuos sólidos y limpieza pública con capacidad de 788 m3 por día, cada 3 días a la semana con un total de 18 vehículos de capacidad de 9 toneladas abarcan al 95% y se obtienen 191.73 TM/día</p>	
		Acondicionamiento ambiental	<p>presenta un clima templado con temperatura máxima de 15.7°C y 19.3°C, entre los meses de marzo y enero, y las temperaturas mínimas entre -1.2°C y 1.6°C, en los meses de agosto y marzo. los vientos se desplazan en orientación de Nor-oeste a Sur-este y los asoleamientos van dirigidos de Este – Oeste</p>	12

Fuente: Elaboración propia

V. DISCUSIÓN

Diseño de un terminal pesquero implementando sistemas para la reutilización y conservación de los residuos orgánicos: Se analiza las fichas de análisis donde se realizó el estudio del actual terreno del terminal pesquero en Cajamarca para ello consideramos los indicadores: localización (vialidad, equipamientos y uso de suelos compatibles) los riesgos, ubicación, perfil urbano, topografía, servicios básicos y acondicionamiento ambiental, obteniendo resultados positivos a la implantación de la nueva infraestructura.

Con respecto a la infraestructura destinada a la actividad pesquera. Asimismo, se propone la reconstrucción y reorganización de la tipología pesquera y comercial, que, con base en referentes nacionales e internacionales, brindarían una nueva cara e imagen al distrito a través de las condiciones arquitectónicas propuestas, además de nuevos usos y oportunidades de trabajo para la población cañetana. (Villón, 2019).

Para analizar e identificar las características que presenta el contexto urbano, Identificar el tipo de usuario y conocer sus requerimientos para el diseño de un terminal pesquero implementando sistemas para la reutilización y conservación de los residuos orgánicos: nos basamos en las fichas de análisis del terreno existente, los instrumentos de medición que fue la encuesta realizada a los pobladores de Cajamarca, también se pudo identificar al usuario que recurre al terminal pesquero pudimos observar que no solo comerciantes acuden al terminal pesquero, sino que también recurren las amas de casa, dueños de negocios como restaurantes y cevicherías, profesionales, estudiantes, etc.

Según nuestro análisis de ubicación de terreno podemos discutir que es apto para la construcción de un terminal pesquero ya que cuenta con una buena accesibilidad, presenta un uso de suelos compatible y cuenta con equipamiento requerido, además de la topografía y el clima templado en nuestra ciudad. Para elaborar un proyecto arquitectónico se tiene en cuenta el contexto inmediato y las condiciones climáticas. (Andrade y Carrera, 2019). Los principios de integración arquitectónica condicionan el diseño de desembarcadero artesanal, crear una integración arquitectónica con el entorno y la población son un recurso claro sobre cómo desarrollar adecuadamente un desembarcadero pesquero artesanal. (Chavez Y, 2022).

Analizar e identificar las características formales que requiere el diseño de un terminal pesquero implementando sistemas para la reutilización y conservación de los residuos orgánicos: De igual manera en las encuestas realizadas a la población si le gustaría un equipamiento que brinde los ambientes necesarios para la comercialización de productos hidrológicos, así como la aplicación de espacios verdes y si les gustaría que el proyecto use materiales de la zona, la mayoría de usuarios respondieron de manera positiva a esta encuesta ya que realmente desean un equipamiento moderno y que se ajuste a las características como es contexto urbano. La intervención de diseño que logra comunicar y armonizar de manera sencilla y directa todos los ambientes y accesos de este equipamiento (Castañeda, 2021).

El diseño del proyecto se enfatizará la teoría de los “límites difusos”, término acuñado y discutido por Toyo Ito, cuyo concepto ha ido evolucionando e incorporando también términos como transferencia intencional, permeabilidad y arquitectura flexible; permite definir aspectos como la forma y la interacción con el medio ambiente (Calmet, 2020).

Analizar e identificar las características espaciales que requiere el diseño de un terminal pesquero implementando sistemas para la reutilización y conservación de los residuos orgánicos: Según las personas encuestadas nos dicen que los espacios deberían ser espacios virtuales ya que, si les gustaría que se relacione el exterior con el interior, además la implementación del área de fileteo, así como la creación del espacio destinado a la actividad vivencial que no solo permitirá al público comprar sus productos, si no que se refleje el trabajo de los procesos de reutilización de los residuos orgánicos.

Las características espaciales, se trabaja en función a cada actividad de cada usuario dependiendo de la circulación, mobiliario, tipo de vehículo, cantidad de venta. (Reyes, 2018) Analizar los espacios permeables para mejorar los flujos de comercialización en el terminal pesquero en el distrito de Salaverry, esta investigación aporta al conocimiento de proyectistas ayudando a determinar las posibilidades y necesidades de un proyecto urbano arquitectónico en este lugar (Vallejos, 2019)

Analizar e identificar las características funcionales que requiere el diseño de un terminal pesquero implementando sistemas para la reutilización y

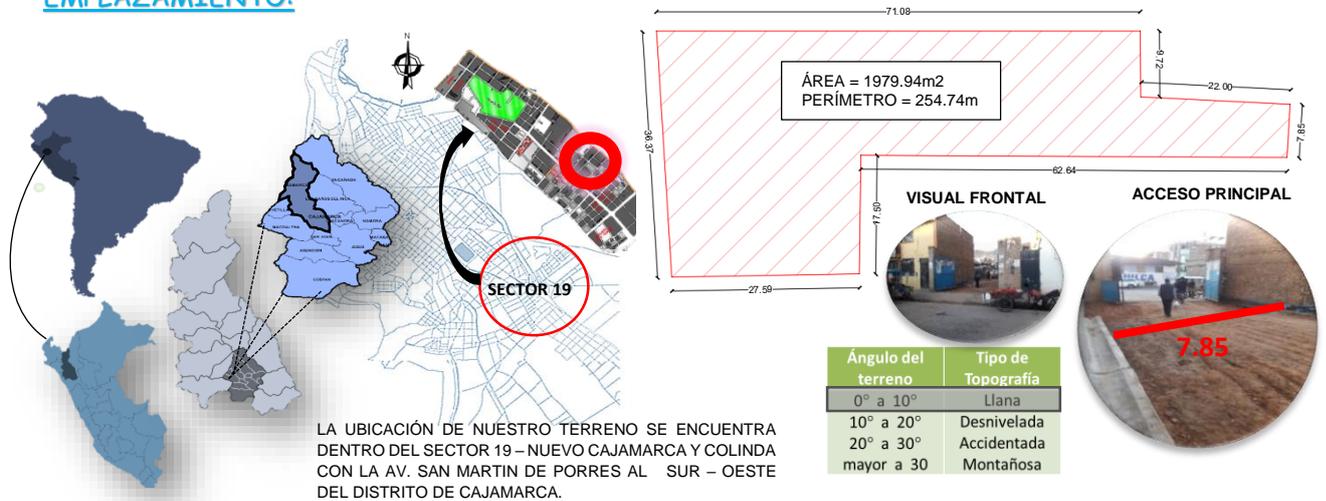
conservación de los residuos orgánicos: las encuestas realizadas sobre la calificación del funcionamiento actual del terminal pesquero, y sobre la creación de un equipamiento actual que brinde las condiciones necesarias, así como implementación de áreas complementarias que velaran por el buen funcionamiento. Las características funcionales, se trabaja en función de los procedimientos que se desarrollan en el terminal por cada usuario que labora o realiza actividades, esto ayuda a definir las zonas, ambientes que necesitan ser cercanas unas de otras. (Reyes, 2018)

Para la creación de la actividad vivencial se propone un ambiente donde no solo se reutilizan los residuos si no que a la vez sean espacios para la interacción del público y que les permitan conocer y acceder a los productos si no que observen el proceso de reutilización, la presentación del producto como una nueva necesidad de los consumidores, por esta razón se toma la iniciativa del libro exhibición de productos pescados y mariscos escrita por Gómez, E. (2010), los clientes buscan que en los supermercados se observe y perciba calidad, comodidad y valor agregado, con una buena presentación y variedad de los productos marinos. (Reyes, 2018). Asimismo, Se propone el diseño de un puerto pesquero que se integre con el entorno formalmente, que tenga soluciones funcionales en cuanto a requerimientos de los pescadores, comerciantes y demás usuarios. (Mendoza, 2015).

Investigar las características ambientales y proponer las técnicas y sistemas de reutilización y conservación de los residuos orgánicos dentro del terminal pesquero: Correspondiente a las encuestas realizadas la población cree conveniente utilizar las técnicas de reutilización para reducir los malos olores y niveles de contaminación dentro del actual terminal pesquero, además que mejoraría el ambiente de comercialización, generando más puestos de trabajo a la población. Se concluyó que las vísceras de pescado son los residuos más empleados por su alto contenido proteico y óptimo para la elaboración de fertilizantes, (Bueno, 2022)., La principal característica de contribución medioambiental será la reutilización de los desechos orgánicos provenientes del fileteo del pescado, la cual convertirá el nuevo terminal pesquero en sustentable para el medio ambiente y la comunidad. (Reyes, 2018).

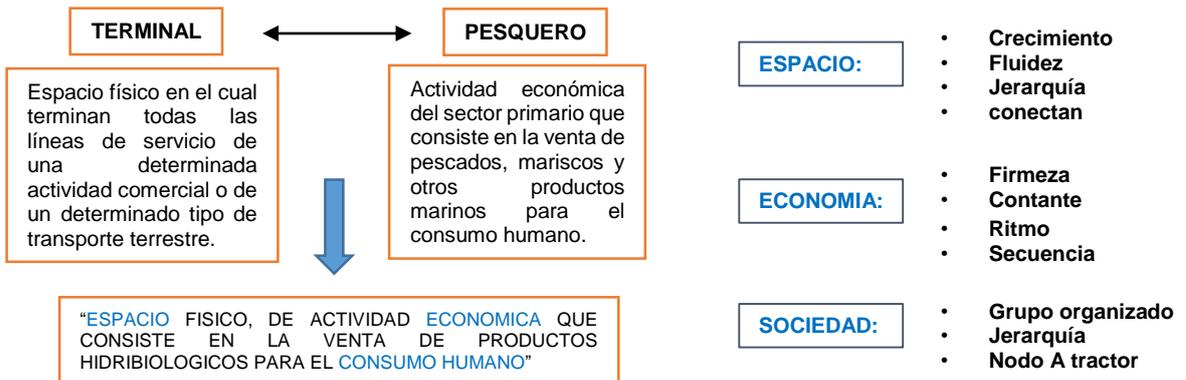
Finalmente, y para mejor evidencia del proyecto arquitectónico, se procede a plantear el diseño del terminal pesquero artesanal, basándonos en el estudio de los indicadores ya plasmados en nuestra propuesta arquitectónica. A continuación, podemos detallar el proceso tal y cual se muestra a continuación en la siguiente lámina síntesis:

EMPLAZAMIENTO:

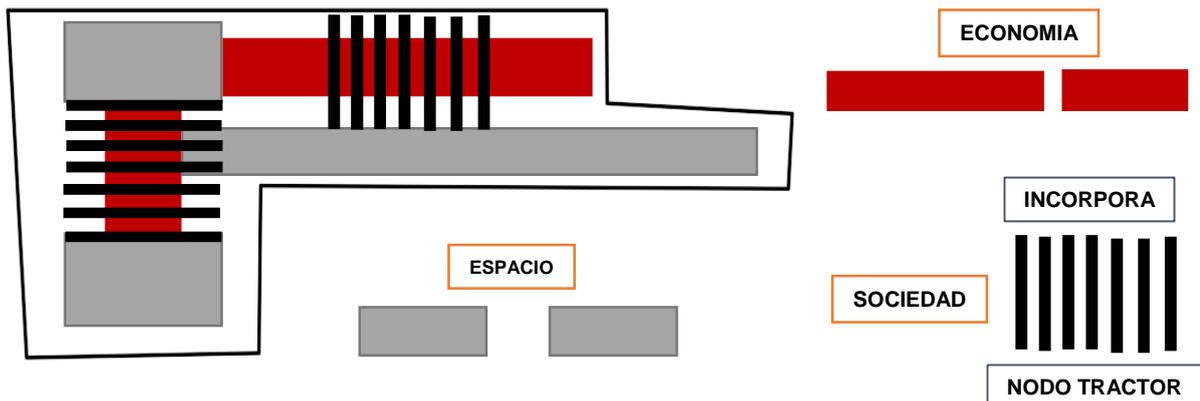


LA UBICACIÓN DE NUESTRO TERRENO SE ENCUENTRA DENTRO DEL SECTOR 19 – NUEVO CAJAMARCA Y COLINDA CON LA AV. SAN MARTIN DE PORRES AL SUR – OESTE DEL DISTRITO DE CAJAMARCA.

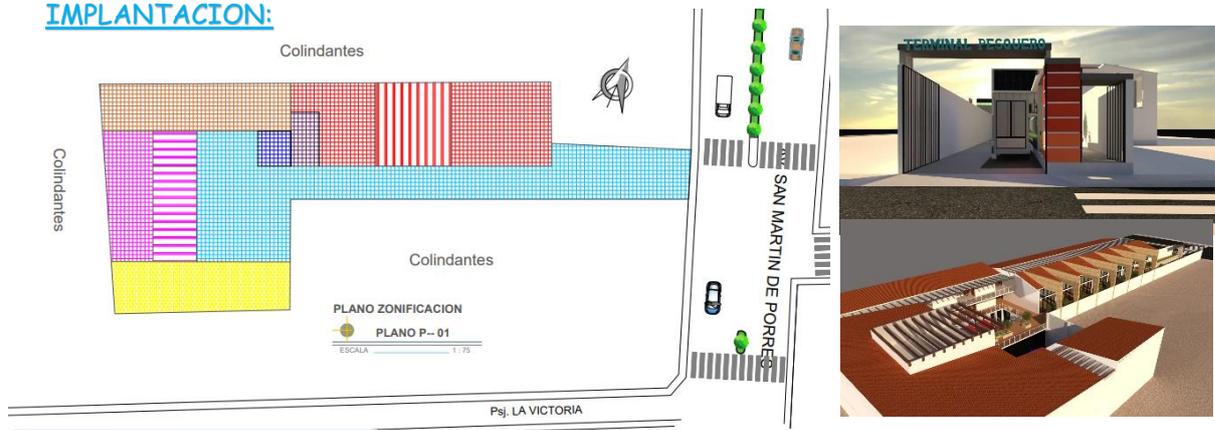
CONCEPTUALIZACIÓN:



IDEA RECTORA:



IMPLANTACION:



LEYENDA:

ZONA ADMINISTRATIVA



ZONA BIOLÓGICA



ZONA DE DESCARGA



ZONA ALMACENAMIENTO



ZONA DE FILETEO



ZONA DE COMERCIO



ZONA SERV. GENERALES



ZONA COMPLEMENTARIA



DESCRIPCION DEL PROYECTO:



Para la fachada principal de la zona de comercio, se está aplicando grandes ventanales y espacios a doble altura para que el ambiente se mantenga ventilado, dentro de esta zona se encuentran los puestos de ventas de los productos marinos y la zona de fileteo. Además, se complementan con el área de servicios generales donde podemos encontrar los frigoríficos, almacenes y SS. HH para el público



La zona complementaria: consta de estacionamientos, y la zona administrativa en estas áreas implementamos para la exhibición de los productos reutilizados, así como el taller de bisutería, estos espacios conectan hacia el ingreso principal y se encuentra separado de la zona de comercio.



También tenemos la zona biológica que consiste en el proceso de reutilización y conservación de los residuos orgánicos, ya que los hemos ubicado en este espacio aislado de las demás zonas y consecuente al área de comercialización ya que de acá proceden los residuos procedentes de la venta y fileteo de los productos del pescado.

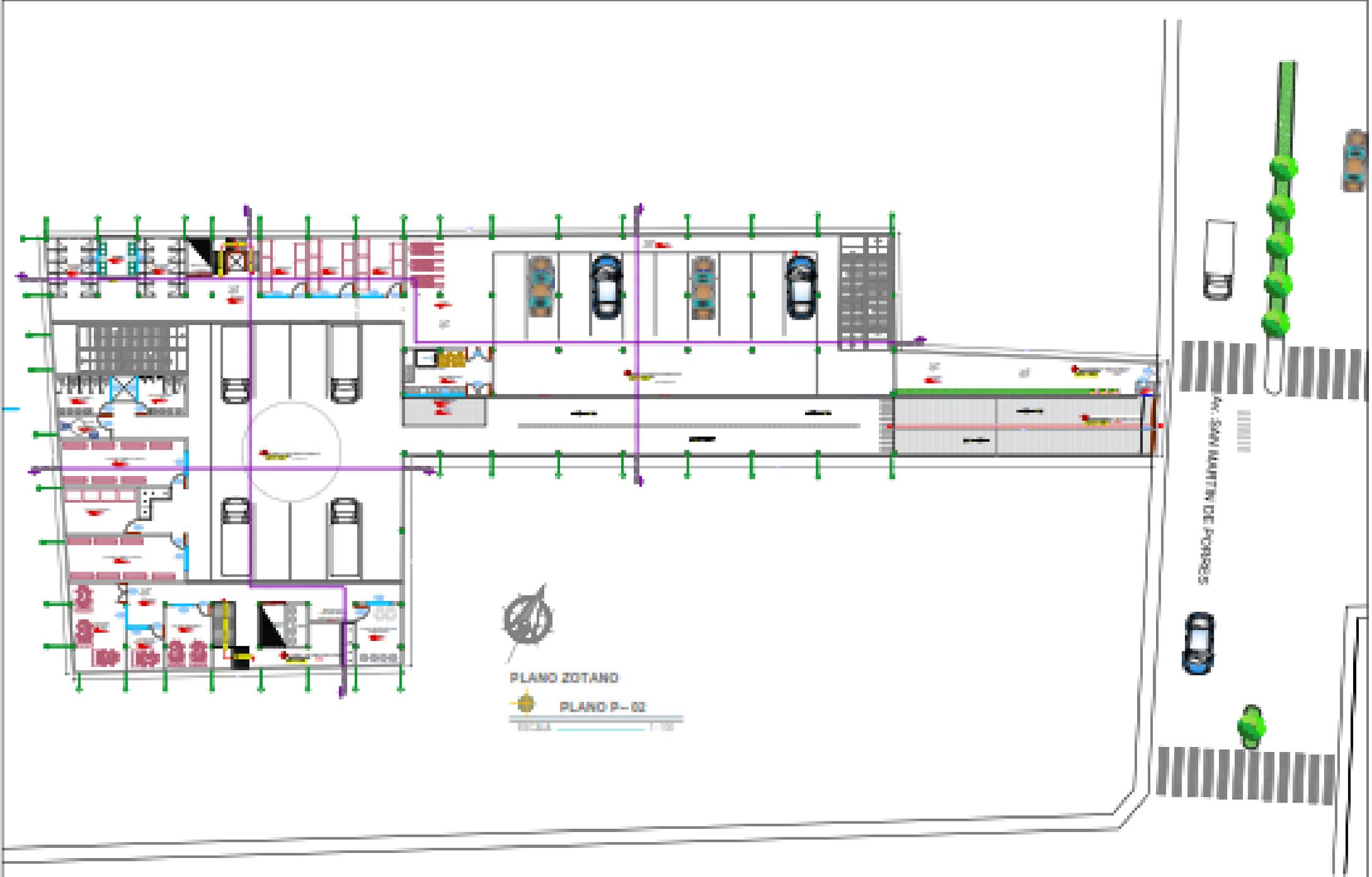
Para las cubiertas hemos aplicado a dos aguas típico de la ciudad de Cajamarca con iluminación a través de vidriales y como aspecto de estética estamos utilizando la madera para frenar la entrada directa del sol. En las ventanas y fachadas emplearemos parasoles, para como un material para el control del sol en los productos que comercializaremos, así como almacenaremos.

TERMINAL PESQUERO

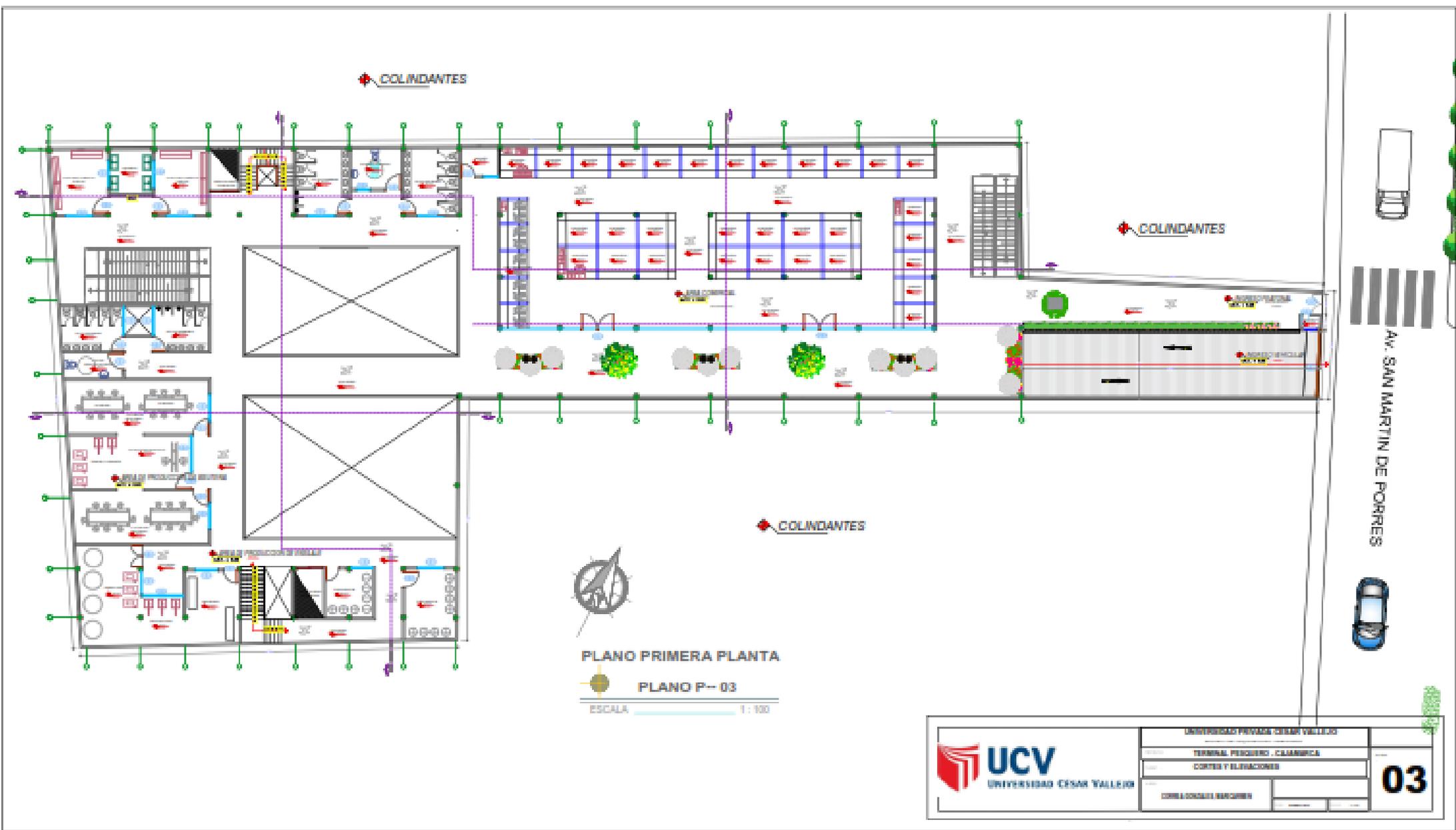


UCV
UNIVERSIDAD
CÉSAR VALLEJO

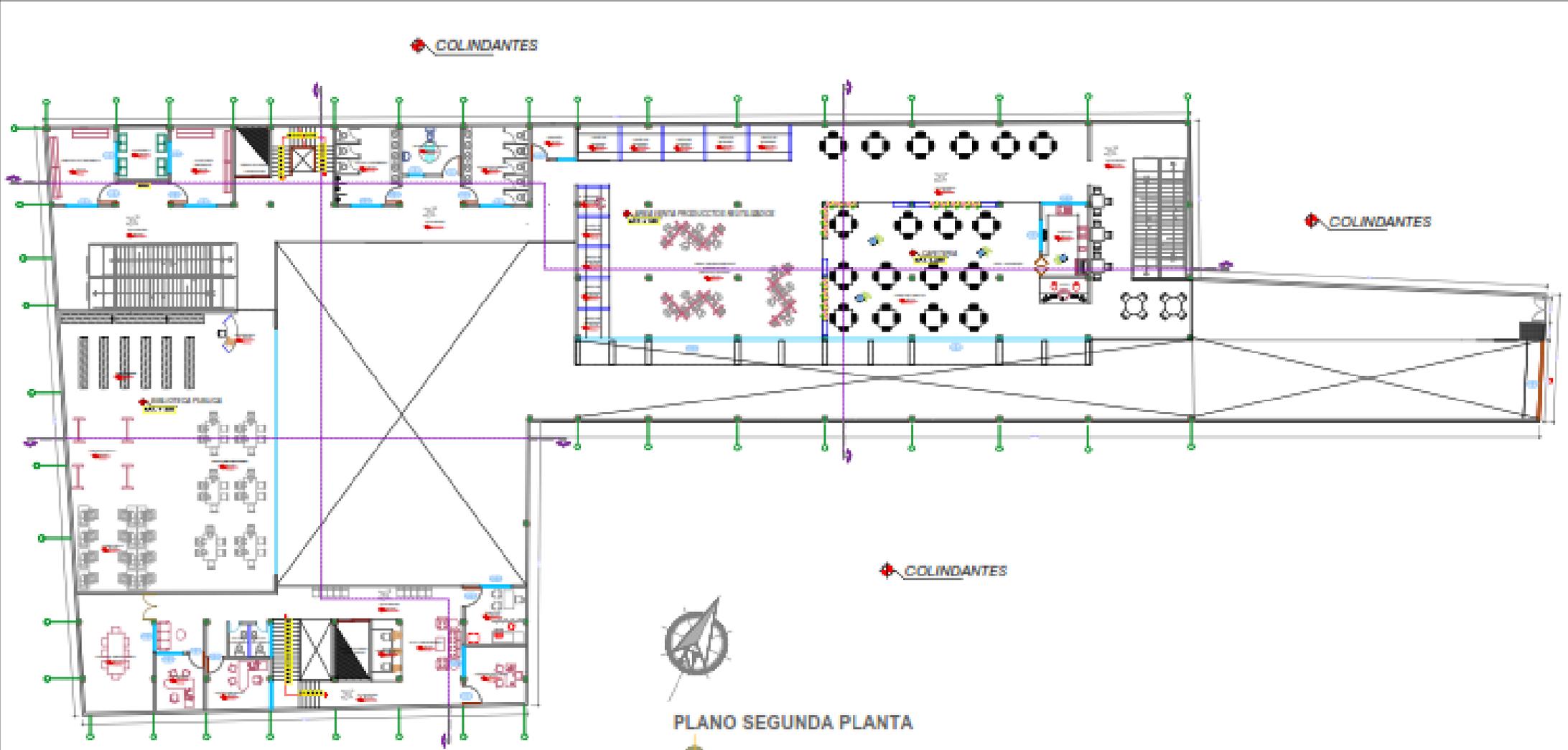




PLANO ZOTANO
 PLANO P-02
 ESCALA 1:100



 UCV UNIVERSIDAD CESAR VALLEJO	UNIVERSIDAD PRIVADA "CESAR VALLEJO"		03
	TERMINAL PESQUERO - CLASIFICA		
	CORTE Y ELABORACION		
DISEÑADOR: BARRIOS			

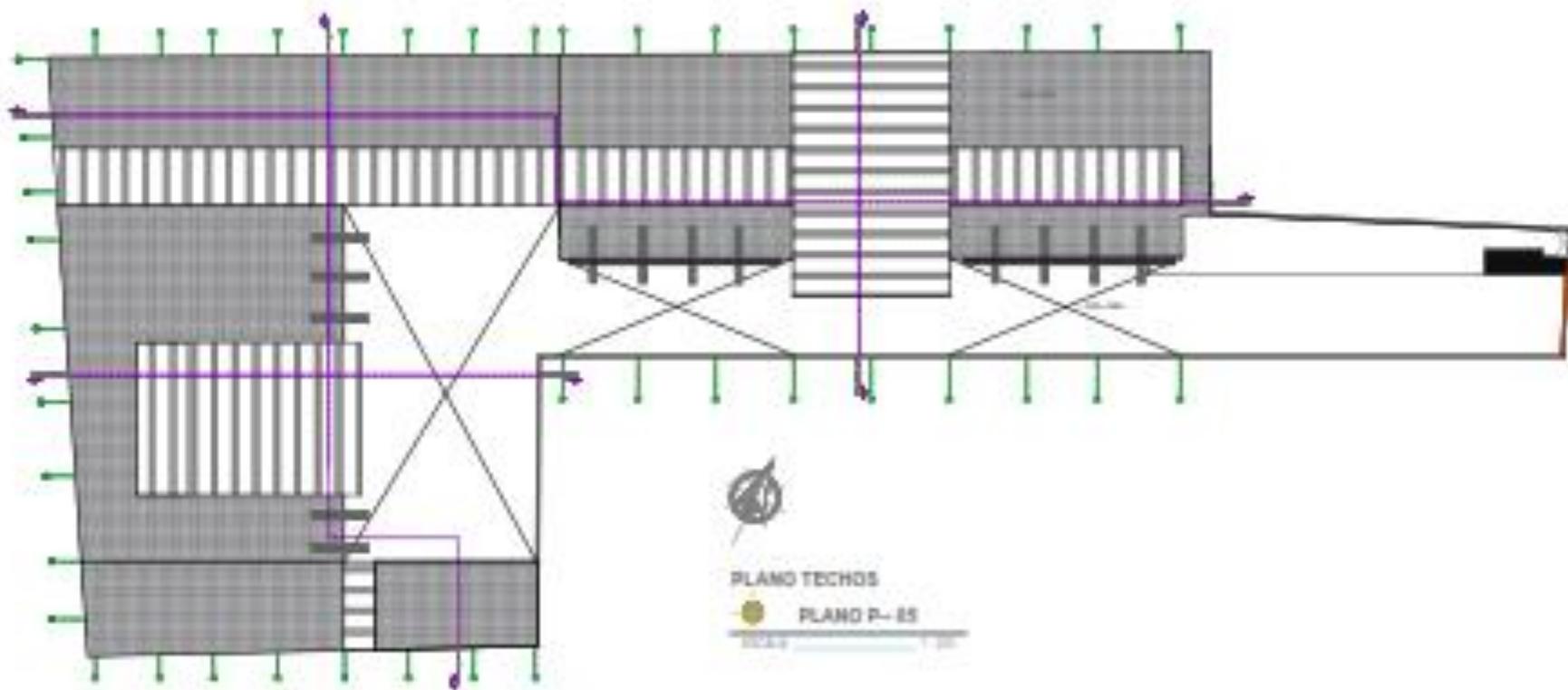


PLANO SEGUNDA PLANTA

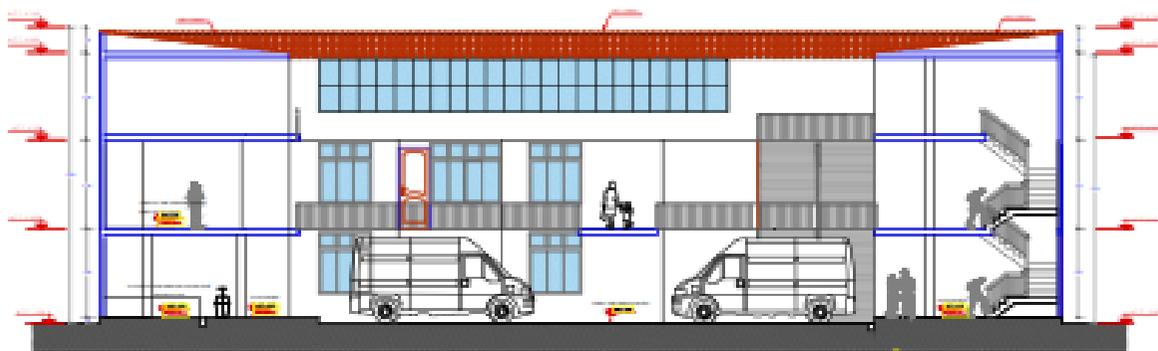
PLANO P- 04

ESCALA 1 : 100

 <p>UCV UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO</p>	UNIVERSIDAD PRIVADA CÉSAR VALLEJO	04
	FACULTAD DE INGENIERÍA	
	INSTITUTO DE INVESTIGACIONES CIENTÍFICAS	



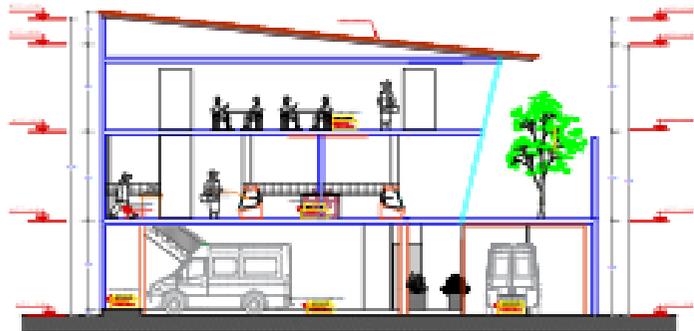
 UCV UNIVERSIDAD CECILIA ULLER	<small>PROYECTO: ...</small> <small>FECHA: ...</small>		05
	<small>...</small>		



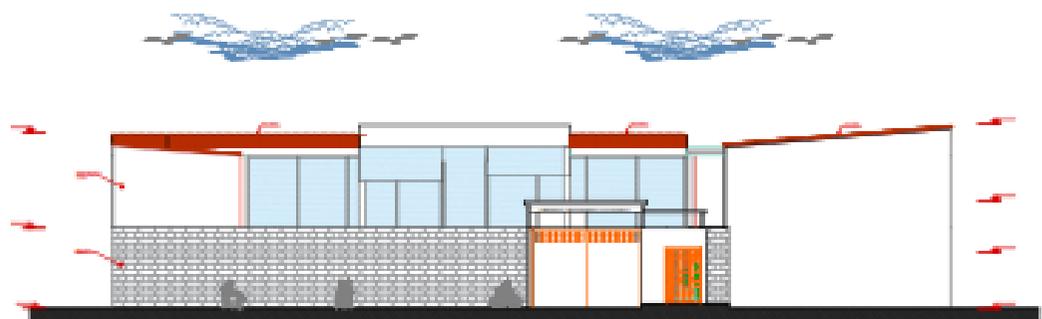
CORTE D-D
ESCALA 1/50



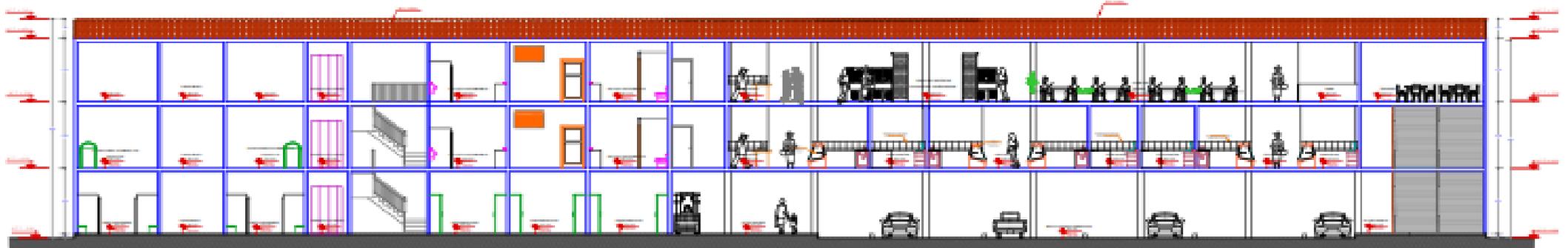
CORTE A-A
ESCALA 1/50



CORTE B-B
ESCALA 1/50

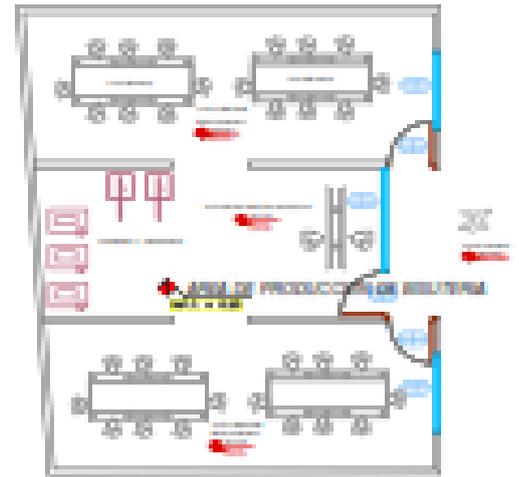
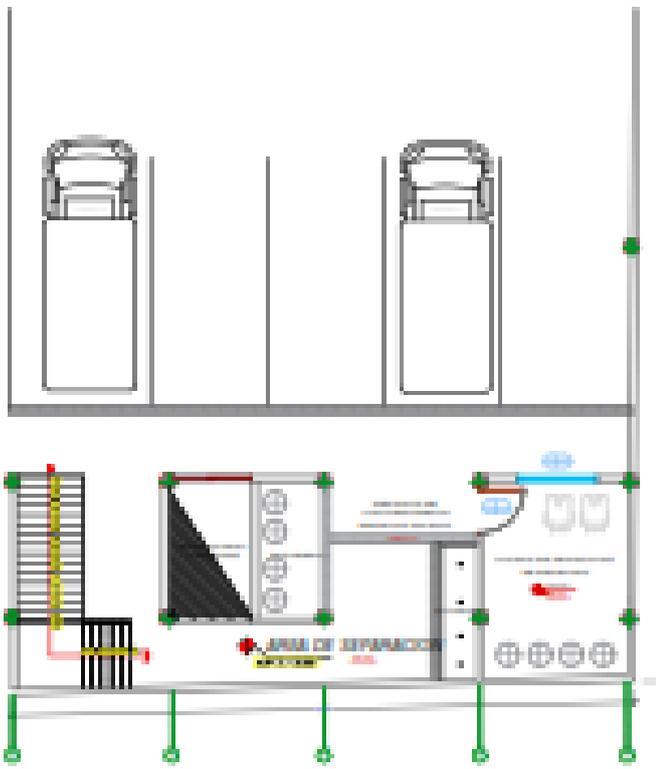


ELEVACION PRINCIPAL
ESCALA 1/50



CORTE C-C
ESCALA 1/50

 <p>UCV UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO</p>	UNIVERSIDAD PRIVADA CÉSAR VALLEJO		<p>06</p>
	ESCUELA DE ARQUITECTURA USABO		
	TERMINAL PESQUERO - CALABANCA		
CORTE Y ELEVACIONES			<p>CORTE D-D, B-B, C-C</p>
CORTE D-D, B-B, C-C			

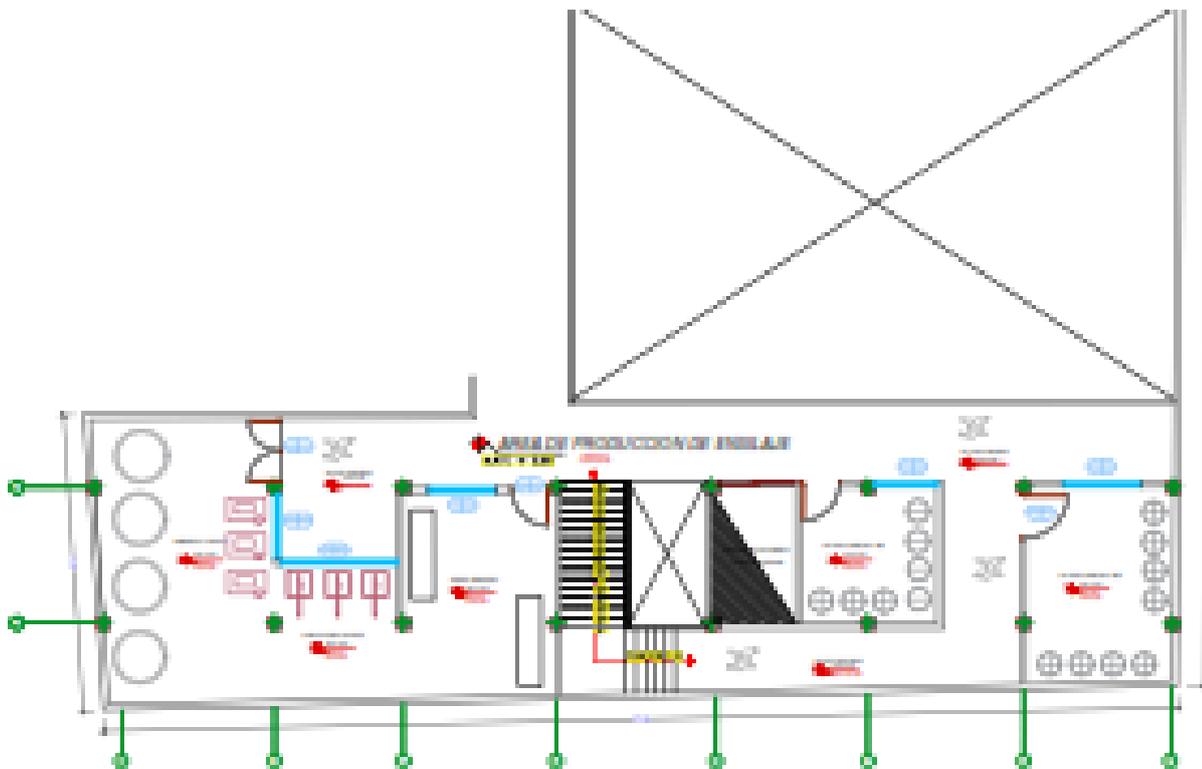


PLANO DETALLE ZONA PRODUCCION DE BATERIAS

ESCALA 1:50

PLANO DETALLE ZONA DESCARGA Y ALMACENAJE

ESCALA 1:50



PLANO DETALLE ZONA PRODUCCION ENSAJE

ESCALA 1:50

VI. CONCLUSIONES

Para el primer objetivo se concluye con la ineficiencia del actual equipamiento, conocimos las necesidades y requerimientos de la población, hay gran necesidad por tener una mejor comercialización y mejora de este producto que es de mucha importancia para el consumo humano.

Referente a los objetivos específicos, con respecto al aspecto contexto urbano, la ubicación del proyecto, se cuenta con un terreno destinado al uso de terminal pesquero, mas no existe la infraestructura que se requiere para realizar dichas actividades, la zona recurrente y sería más factible para desarticular en comercio aglomerado en la zona céntrica de nuestro distrito.

En el aspecto formal, se concluye una infraestructura que se acople al contexto urbano inmediato, empleará materiales que se adecuen a los cambios climáticos, manteniendo lo moderno con lo simple, y aplicaremos a las fachadas materiales que aporten ventilación e iluminación y ayuden a propaganda los olores que se puedan generar dentro del terminal pesquero artesanal de Cajamarca.

Para el aspecto espacial, se desarrolla una tipología de espacios dinámicos, libres y funcionales, con espacios de doble altura, es indispensable la creación del espacio para el fileteo.

Para el buen funcionamiento de nuestro terminal pesquero artesanal, tenemos la creación de los espacios complementarios y la zona para la reutilización y conservación de los residuos orgánicos, ya que implementando estas áreas lograremos una conexión no solo con los comerciantes si no el público en general

Con respecto a nuestra variable completaría, el aspecto ambiental nos aporta el desarrollo de las técnicas para reducir los impactos de contaminación generados en el actual terminal pesquero. Para las técnicas o sistemas de reutilización hemos tomado en cuenta dos propuestas ya que son más accesibles y de fácil elaboración como lo son: el ensilaje biológico que servirá para la comida de cerdos y aves; la harina de pescado utilizado como abono para las plantas y la bisutería a base de las escamas y conchas marinas.

VII. RECOMENDACIONES

Se recomienda realizar el desarrollo de esta infraestructura, ya que será de una gran mejora al sistema de comercialización de productos hidrológicos, Se tiene una ventaja al construir este establecimiento ya que el terreno destinado a este uso se encuentra habilitado para el uso.

Se recomienda la implantación de nuestro proyecto ya que se ubica en una zona que abarca tanto área urbana como zona de expansión urbana y se proyectaría como un equipamiento apto para la población actual como proyección hacia un futuro.

Es recomendable tener en cuenta el sistema constructivo, en este caso el terreno está orientado al lado opuesto de la salida del sol, pero los vientos dan directamente a las fachadas, por ellos se considera, trabajar en el diseño de las fachadas y el tema de iluminación, asimismo se consideran la utilización de parasoles para el efecto solar que radiara al medio día y al atardecer.

Se considera que el área de fileteo debería estar como un espacio conector al área de comercialización y el área de reutilización, además se recomiendan par este proyecto el uso de espacios de doble altura para mejor iluminación y ventilación. Así como las áreas verdes y espacios complementarios que darán mayor realce y aporte a nuestro terminal.

Recomendamos el uso adecuado de ambientes, que funcionen tanto al interior como al exterior, conectando ambos espacios mediante las áreas complementarias, creemos conveniente que la creación de espacios para la actividad vivencial mejoraría el aspecto funcional y generaría mayor acogida por parte de la población ya que sería de gran impacto visual como punto a tractor y generaría afluencia de visitas.

Para el aspecto ambiental se propone el desarrollo neto de la reutilización y conservación de los residuos referentes al pescado, se recomienda que esta zona destinada a ese uso este un poco alejado o diferenciado de las demás zonas por temas de generación de olores, de igual manera el proceso será diario así que preveremos este problema a través de los materiales y tecnologías a utilizar, y claramente se posibilita una mejor comercialización así como mayores puestos de trabajo y mejor calidad de servicio a nuestra población.

REFERENCIAS.

- VILLÓN. Consideraciones arquitectónicas necesarias para diseñar un puerto pesquero artesanal en el distrito de Cerro Azul, en la provincia de Cañete, en el departamento de Lima. 2019. <http://hdl.handle.net/10757/650342>
- BANEGAS, CORTES Y FOSADO. Plan de manejo de residuos de pescado para el Puerto Pesquero Artesanal de Coquimbo, Chile. 2018. <https://revistas.utm.edu.ec/index.php/latecnica/article/download/1077/1303>
- DURAND. Valorización de los residuos orgánicos blandos de productos hidrobiológicos del mercado pesquero palomar, Arequipa. 2019. <http://tesis.ucsm.edu.pe/repositorio/handle/UCSM/9827>
- OLOAND Y TANGKAU. The Analysis of the Conceptual Framework of Green Port Implementation in Indonesia Using Circular Economy: The Case Study of Benoa Public and Fishing Terminals. 2022. <https://doi.org/10.3390/su14106083>
- ARPASI. Propuesta de un plan de gestión de residuos sólidos para el desembarcadero pesquero artesanal de Ilo. 2021. <https://hdl.handle.net/20.500.12819/1208>
- BERNAL Y SÁENZ. Centro de procesamiento alternativo pesquero y de capacitación para mitigar la contaminación de la pesca artesanal en el distrito de Santa Rosa. 2020. <https://hdl.handle.net/20.500.12802/752>
- CHINCHAY. Problemática espacial arquitectónica y su efecto en la contaminación ambiental del terminal pesquero José Olaya de Piura. 2020. <https://hdl.handle.net/20.500.12692/5021>
- PAYCO Y PUMACHAGUA. Infraestructura portuaria y su influencia en la producción de contaminación ambiental en el terminal pesquero del Balneario de Pucusana. 2021. <https://hdl.handle.net/20.500.12692/77681>
- RAMÍREZ. Propuesta de gestión de residuos sólidos en el Mercado Mayorista Pesquero de Villa María del Triunfo, Lima. 2018. <https://hdl.handle.net/20.500.12996/3331>
- MENDOZA. Estudio y diseño de terminal pesquero artesanal sostenible del cantón la Libertad, provincia de Santa Elena, Guayaquil, Ecuador. 2015. <http://repositorio.ug.edu.ec/handle/redug/12657>

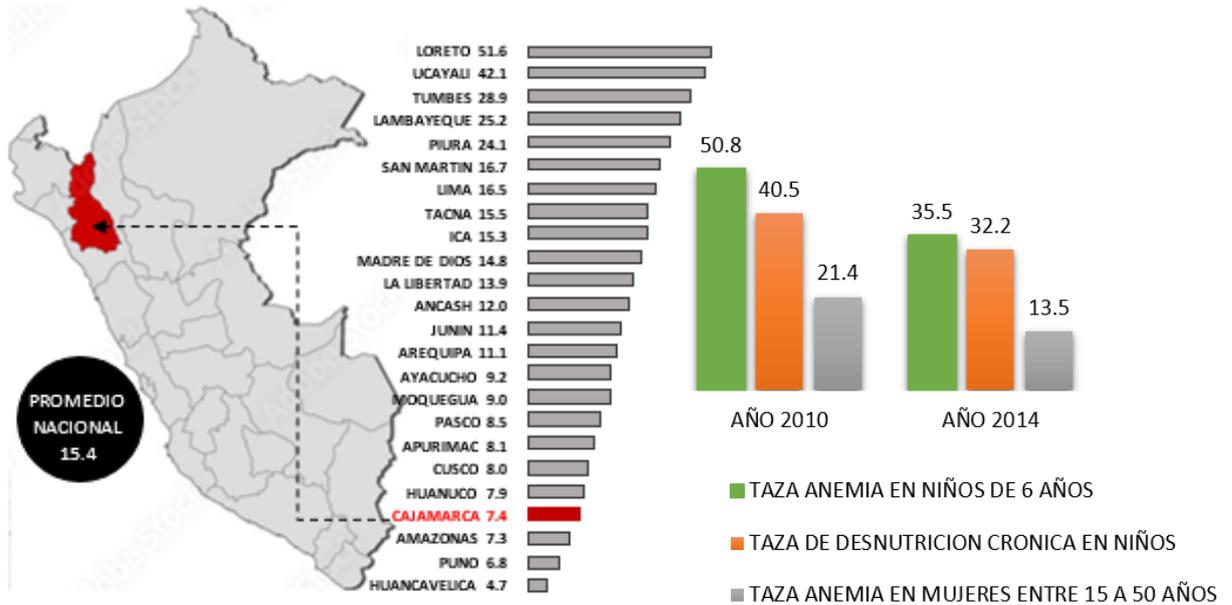
- REYES. Condiciones espaciales, funcionales y ambientales para la propuesta arquitectónica del nuevo Terminal Pesquero del distrito Víctor Larco Herrera, Trujillo. 2018. <https://hdl.handle.net/20.500.12692/23904>
- CALMET. Terminal Pesquero Turístico en Pucusana. 2020. <http://hdl.handle.net/10757/653149>
- DÍAZ. Análisis de los Requerimientos Urbano Arquitectónicos Para El Planteamiento de Un Terminal Pesquero Vivencial Con Sostenibilidad Hídrica En El Distrito De Pacasmayo. 2018. <https://hdl.handle.net/20.500.12692/26128>
- CHÁVEZ. Principios de integración arquitectónica al entorno en el diseño de un desembarcadero pesquero artesanal en Chimbote. 2022. <https://hdl.handle.net/11537/31879>
- PALACIOS. Espacios arquitectónicos y condiciones tecnológicas sustentables para el desarrollo de la comercialización pesquera marítima de carácter regional en Salaverry. 2019. <https://hdl.handle.net/20.500.12692/52736>
- LÓPEZ Y SALDAÑA. Nuevo terminal portuario y centro de pesca artesanal, en el distrito de Pacasmayo. 2019. <https://hdl.handle.net/20.500.12759/6372>
- FERNÁNDEZ Y MERO. Manejo de los residuos sólidos generados en el puerto pesquero artesanal de Jaramijó y su impacto ambiental abril a septiembre, Ecuador. 2019. <https://publicacionescd.ulead.edu.ec/index.php/claustro/article/view/168>
- Zambrano, Guachichullca y Valdiviezo. La pesca artesanal en Ecuador: miradas desde el desarrollo sostenible y la globalización. 2021. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8810036>
- ALGARÍN Y RODRÍGUEZ. Establecimiento de alternativas de aprovechamiento de los residuos del pescado viables para la comunidad pesquera de la playa de Caño dulce-Tubará. 2022. <https://hdl.handle.net/11323/9176>
- ÁLVAREZ. Producción de ensilados a partir de residuos de la industria pesquera del puerto de Ilo y su evaluación en la alimentación de pollos de engorde, Moquegua. 2021. https://repositorio.unam.edu.pe/bitstream/handle/UNAM/299/D095_47005670_T-1658355033.pdf?sequence=1&isAllowed=y

- RODRÍGUEZ Y VALLEJOS. Los espacios permeables para el mejoramiento de flujos de comercialización del terminal pesquero de Salaverry – Trujillo. 2019. <https://hdl.handle.net/20.500.12692/65737>
- ALVARES Y MENDOZA. Nuevo terminal pesquero formativo turístico para la provincia de Talara. 2022. <https://hdl.handle.net/20.500.12759/10348>
- ARROYO Y HUAYANCA. Centralidad urbana y comercio informal: caso terminal pesquero en Villa María del Triunfo, Lima. Complejo comercial pesquero para el desarrollo económico y social de Lurín, Lima. 201. <https://hdl.handle.net/20.500.12692/71752>
- ALANOCA. Infraestructura de Comercio Integral para el Adecuado Desarrollo de la Actividad Comercial de los Microempresarios en el Sector Terminal Pesquero, Tacna. 2017. <http://hdl.handle.net/20.500.12969/236>
- ANDRADE Y CARRERA. Diseño de puerto pesquero artesanal Pacasmayo. 2019. <https://hdl.handle.net/20.500.12759/5365>
- RIVERA. Intervención en el Terminal Pesquero de Pucusana. 2019. <http://hdl.handle.net/10757/659196>
- MORALES Y SILVA. Nuevo desembarcadero pesquero artesanal gastronómico en Chimbote. 2022. <https://hdl.handle.net/20.500.12692/92268>
- NWOKOCHA. Sustainable design in modern fish market: a case study of muttrah fishMarket,Nigeria.2021.https://www.globalscientificjournal.com/researchpaper/sustainable_design_in_modern_fish_market_a_case_study_of_muttrah_fish_market.pdf
- FACHRIZA. Design of Transformation Fish Market in Ppi Tanjung Limau into A Third Place. 2021. <https://dspace.uui.ac.id/handle/123456789/337>

ANEXOS.

Anexo 1

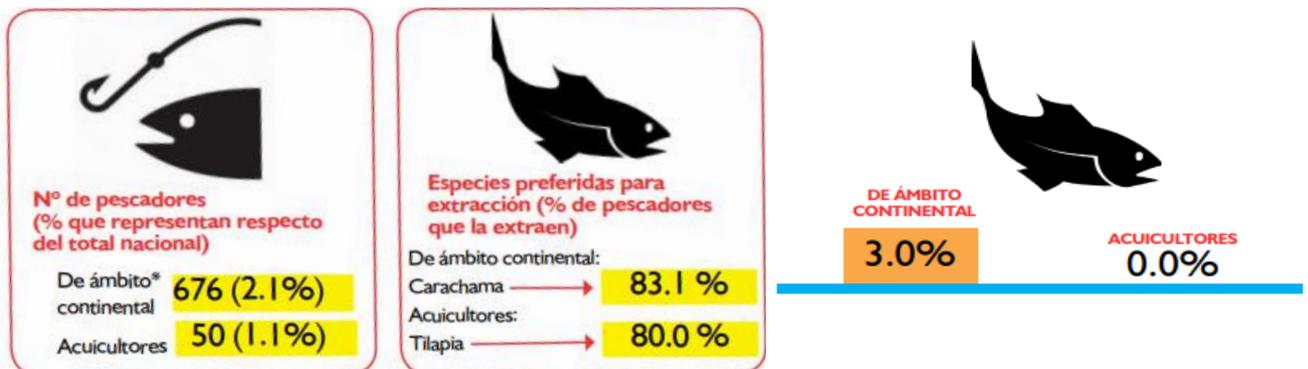
Consumo anual de productos hidrobiológicos



Fuente: elaboración propia – en base al reporte informativo Cajamarca PNACP.

Anexo 2

Cantidad y porcentaje de pescadores y acuicultores que comercializan sus productos en la región de Cajamarca



Fuente: censos de pesca artesanal – en base al reporte informativo Cajamarca.

Anexo 3

Imágenes de la zona de comercialización del terminal pesquero Cajamarca.



Fuente: Fotografías tomadas por el autor

Anexo 4

Aplicación de muestra:

$$n = \frac{NZ^2PQ}{(N-1)E^2 + Z^2PQ}$$

Dónde: Z = es el nivel de confianza, dándonos dos valores de acuerdo al porcentaje: para el 99% de confianza Z=2.58 y para 95% de confianza Z= 1.96, para 90% de confianza Z= 1.65.

N: Total de población

E: Error permitido

n: tamaño de muestra

P: Proporción de unidades

Q: Q =1-P

Si no se tiene P, se puede considerar P=0.50=Q

Consideramos los siguientes datos: Z al 99% sería = 2.58, N = 3892; E= 0.10, P= 0.50, Q= 0.50.

Usando la fórmula tenemos:

$$n = \frac{(348\ 433)(2.58)^2(0.5)(0.5)}{(348\ 433 - 1)0.1^2 + 2.58^2(0.5)(0.5)}$$

$$n = \frac{(348\ 433)(6.66)(0.25)}{(348\ 433)0.01 + 6.66(0.25)}$$

$$n = \frac{2320563.78(0.25)}{3484.33 + 1.66}$$

$$n = \frac{580140.945}{3485.99}$$

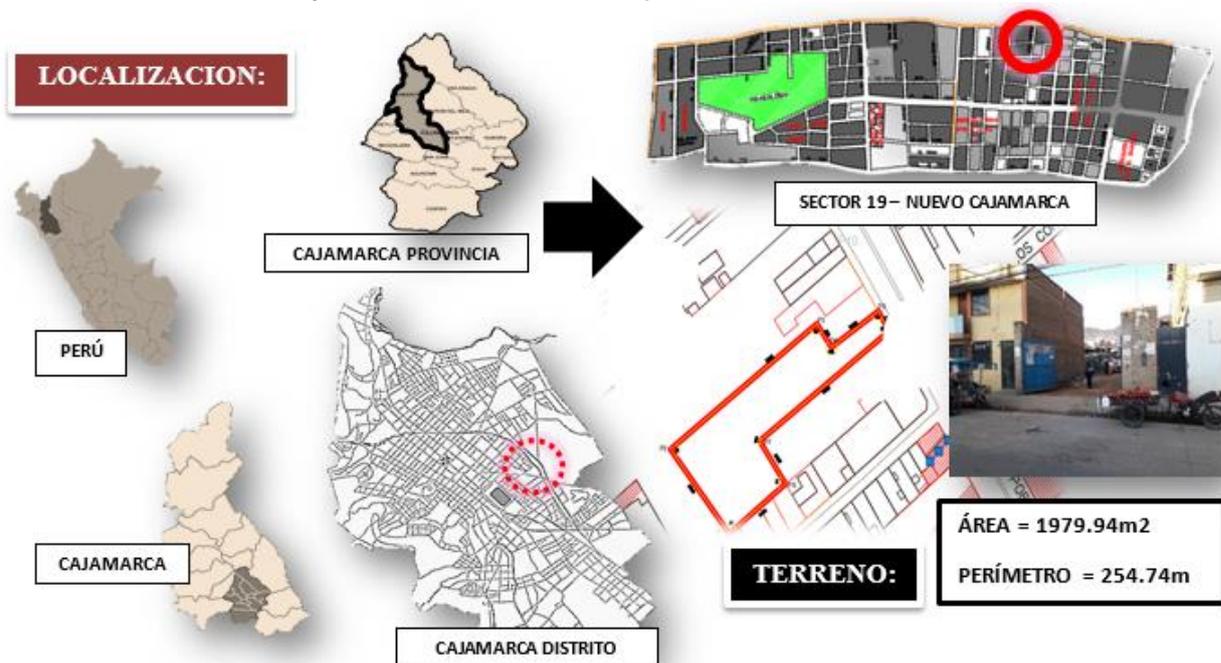
$$n = 166.42$$

$$n = 166 \text{ (valor redondeado)}$$

FICHAS DE ANÁLISIS

Anexo 5

Análisis de ubicación y localización del terreno planteado o existente



Fuente: Elaboración propia

Anexo 6

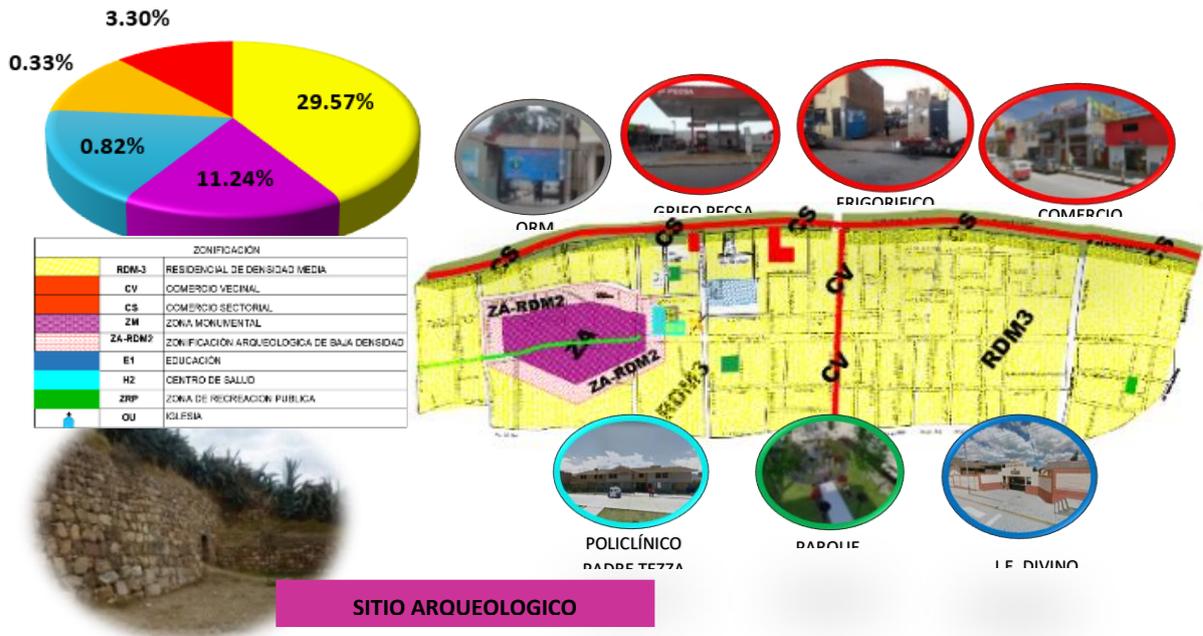
Análisis de vías y nodos de congestión vehicular existentes en el terreno planteado



Fuente: elaboración propia / información obtenida del PDU Cajamarca.

Anexo 7

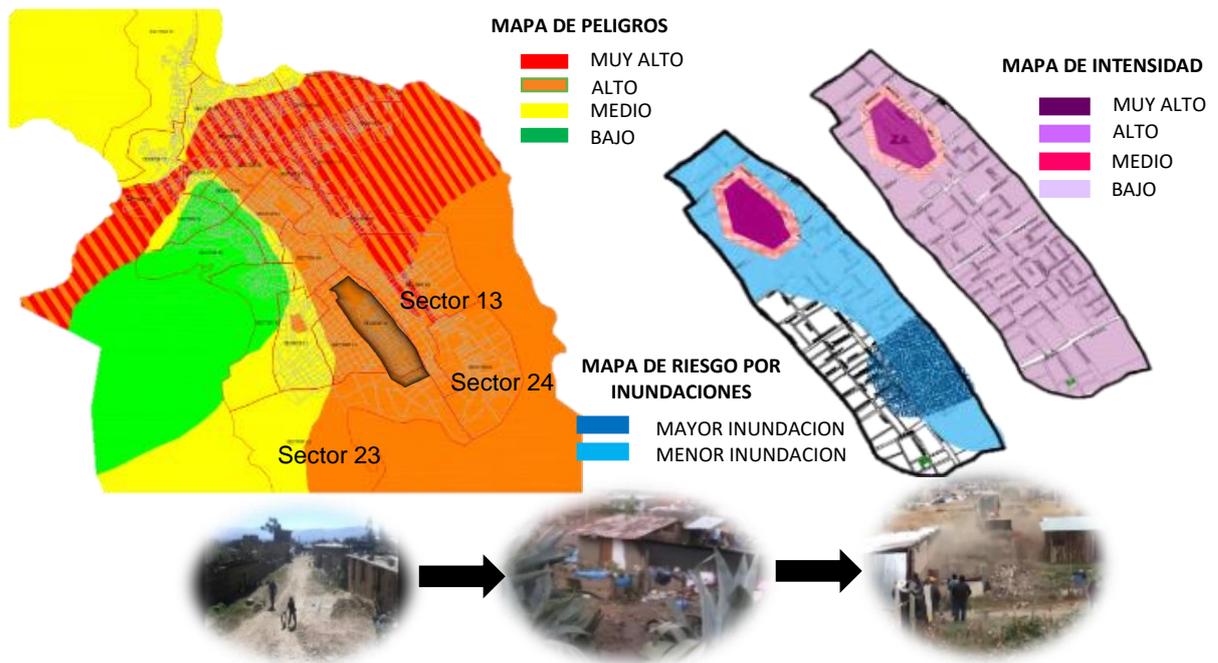
Análisis de zonificación, equipamiento urbano e hito



Fuente: elaboración propia / información obtenida del PDU Cajamarca.

Anexo 8

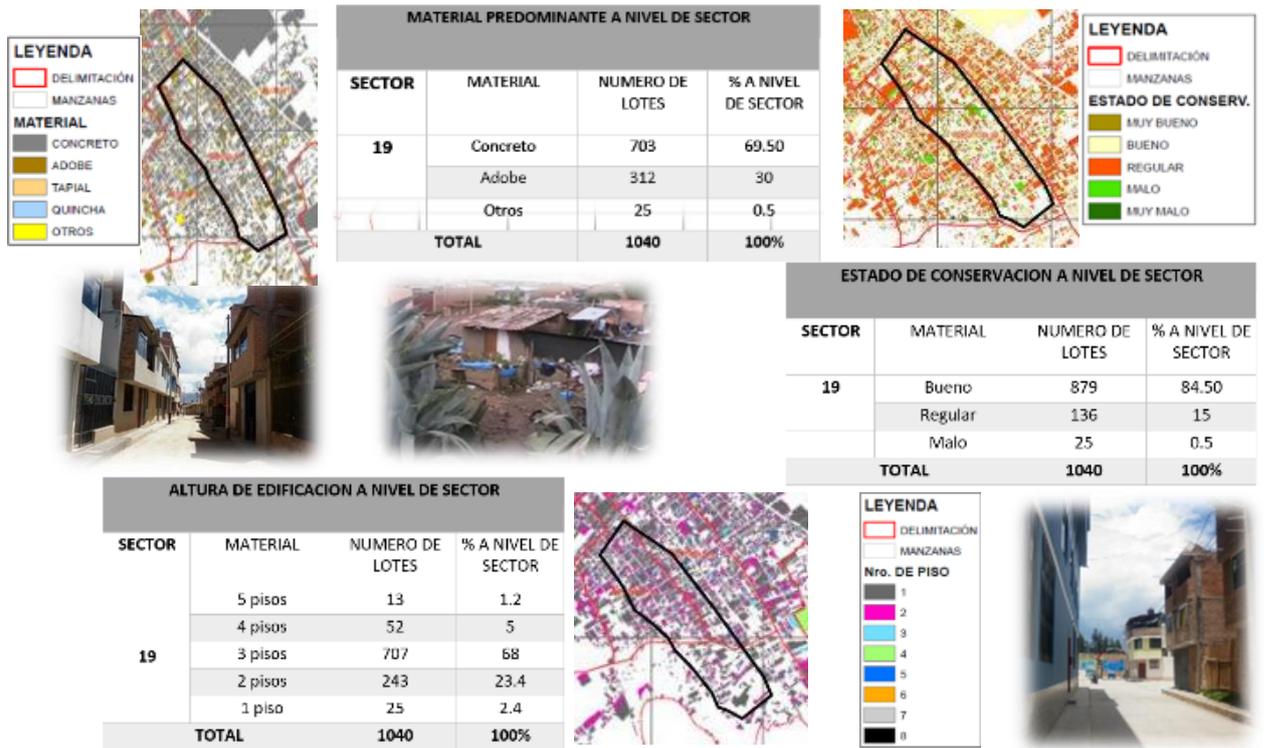
Análisis de peligros geográficos y vulnerabilidad



Fuente: elaboración propia / información obtenida del PDU Cajamarca.

Anexo 9

Análisis del perfil urbano y estado de conservación



Fuente: elaboración propia / información obtenida del PDU Cajamarca.

Anexo 10

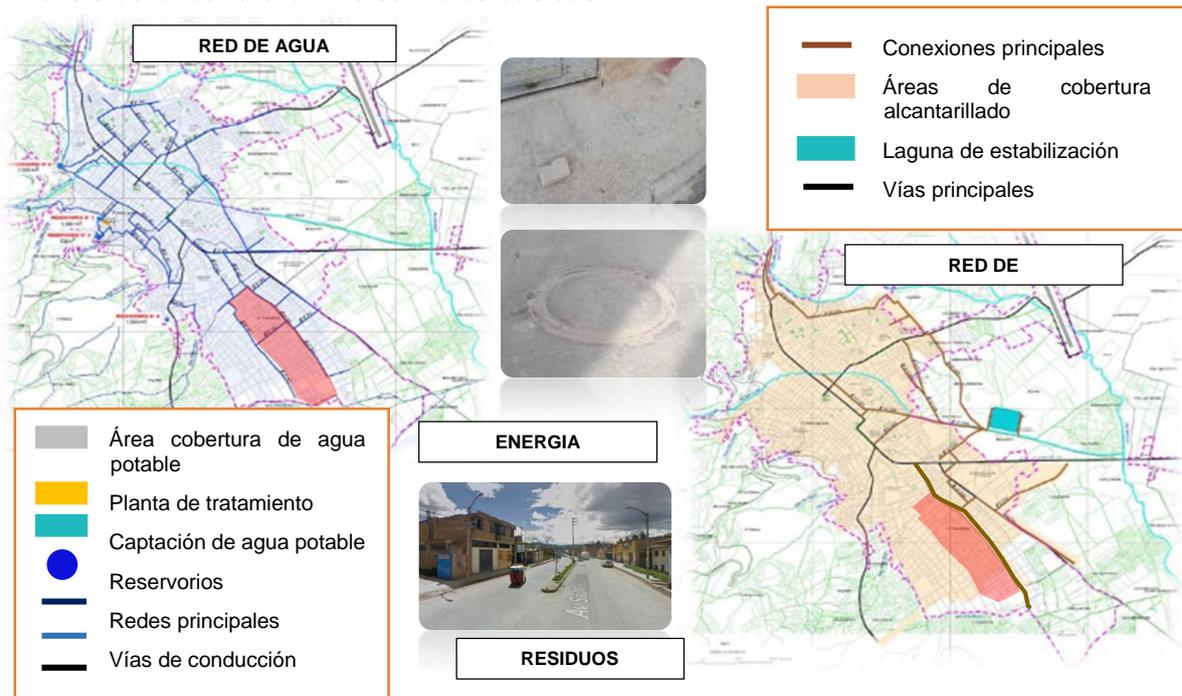
Análisis Topográfico y de relieve



Fuente: elaboración propia / información obtenida del PDU Cajamarca.

Anexo 11

Análisis de cobertura de los servicios básicos

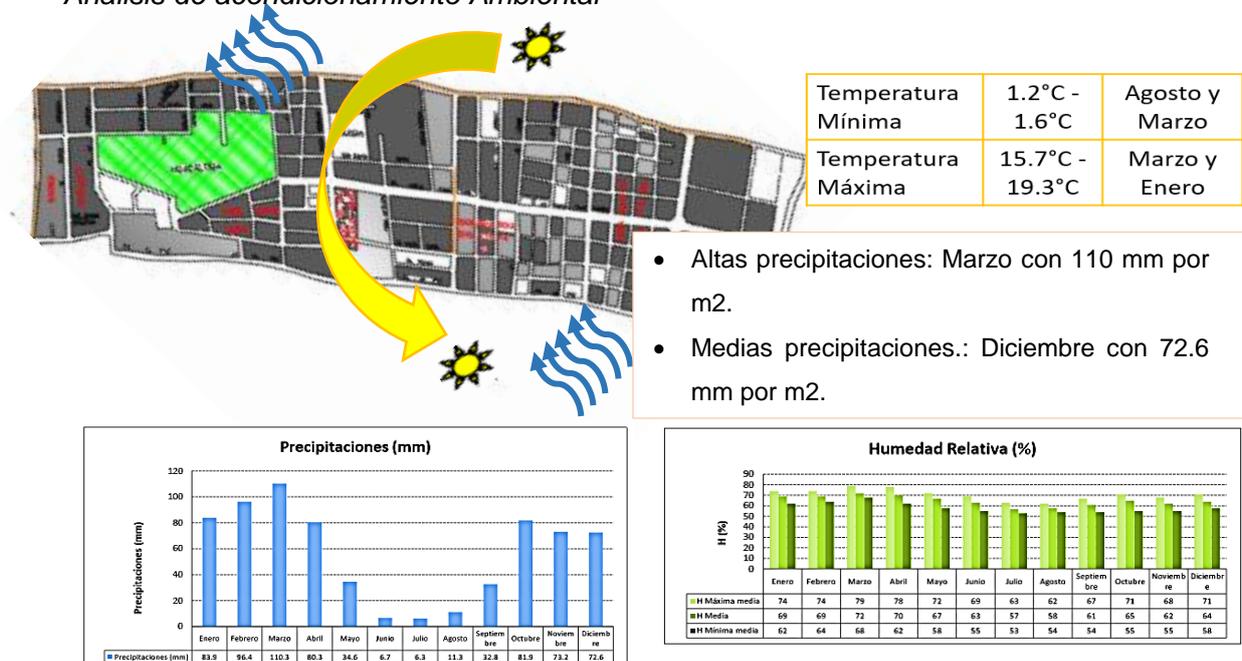


RESIDENCIAL	BARRIDO	HOSPITALES	RESTAURANTES Y HOTELES	INDUSTRIALES	TOTAL
65.30	9.00	28.96	1.77	11.43	116.46

Fuente: elaboración propia / información obtenida del PDU Cajamarca.

Anexo 12

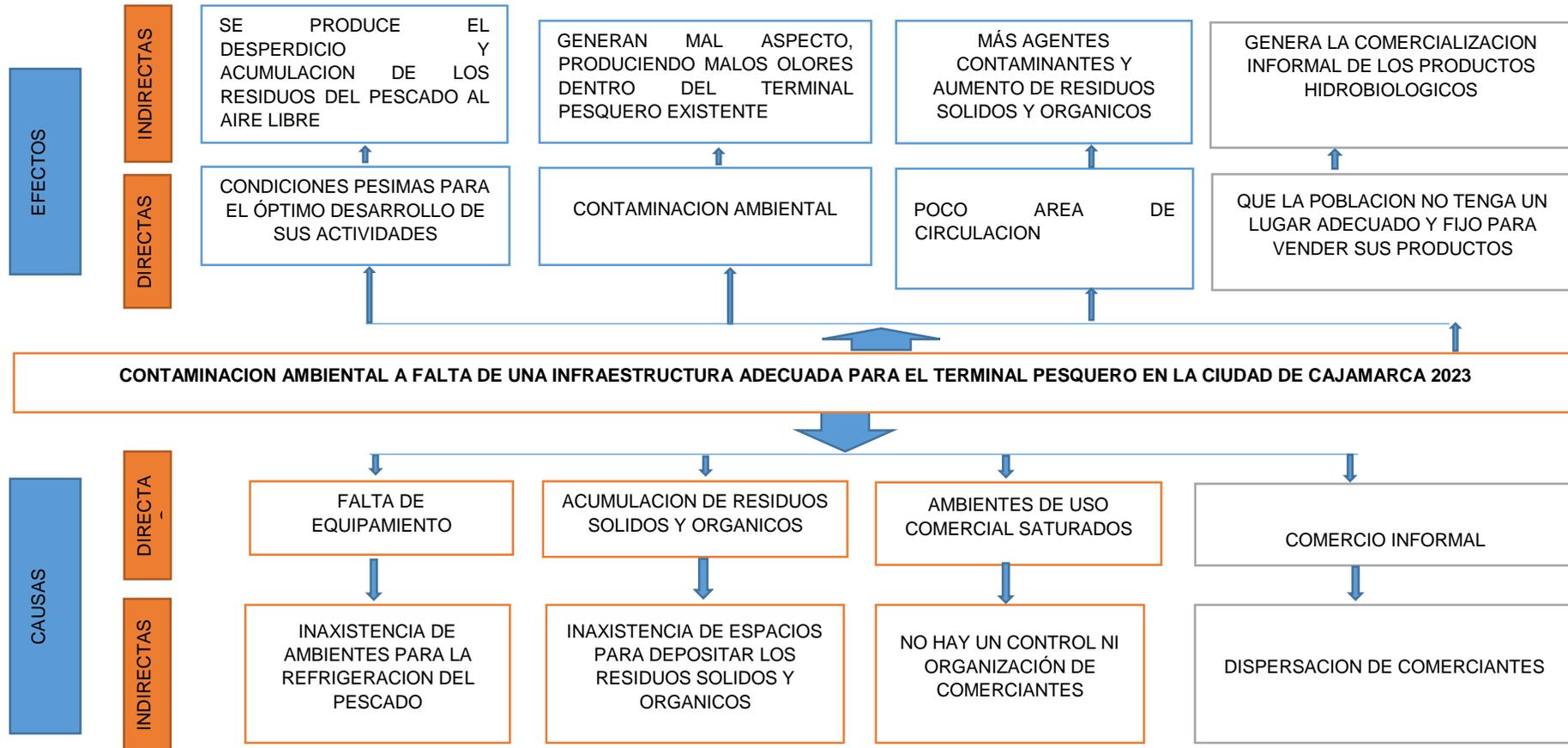
Análisis de acondicionamiento Ambiental



Fuente: elaboración propia / información obtenida del PDU Cajamarca.

Anexo 13

Árbol de problemas



Fuente: Elaboración propia

Anexo 14

Matriz de Operacionalización de la variable de estudio

VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIONES	INDICADORES	SUB INDICADORES	FUENTES	INSTRUMENTO	
TERMINAL PESQUERO ARTESANAL	Puerto destinado exclusiva o fundamentalmente a la descarga de pesca fresca desde los buques utilizados para su captura, o a servir de base de dichos buques, proporcionándoles algunos o todos los servicios necesarios de atraque, fondeo, estancia,	Infraestructura diseñada para el mejoramiento de la comercialización del pescado en Cajamarca, dicho estudio se complementará con el estudio de las dimensiones contexto urbano,	CONTEXTO URBANO	•Localización:	Vialidad: flujos, tipos de vías.	<ul style="list-style-type: none"> • Plan de Desarrollo Urbano. • Normativas vigentes • Opinión de especialistas 	Fichas análisis	
					Equipamientos importantes.: hitos importantes			
					Zonificación predominante y compatibilidad de uso			
				•Peligros:	Alto, medio, bajo.			<ul style="list-style-type: none"> • Registro fotográfico • Guía de entrevista
				•Ubicación:	área, medidas perimétricas, linderos, límites y accesos			
				•Perfil urbano:	Alturas, materiales			
					Lenguaje arquitectónico			
				•Topografía				
				•Uso de suelo colindantes				
				•Servicios básicos				
•Acondicionamiento ambiental:	asoleamiento, vientos y acústica de ser el caso							

	avituallamiento, reparación y mantenimiento. Según RAE.	usuario, forma, espacio y función. Dicho análisis nos permitirá contemplar requisitos y parámetros al momento de diseñar.	USUARIO	•Usuarios directos:	Comerciantes, clientes y personal administrativos.	• INEI • Opinión del usuario y/o poblador	Cuestionario
				•Usuarios Indirectos:	Visitantes, proveedores.		
				•Grupos de edades:	- 10 a 18 años - 19 a 70 años		
				•Actividades	Interna / externa		
				•Requerimientos de ambientes	Según actividad usuario directo e indirecto		
			FORMA	• Conceptualización	idea rectora	• Opinión de especialistas	Fichas análisis
				Tipología			
				• Criterios formales:	Entorno		
					Organización volumétrica		
					Jerarquía formal		
				• Lenguaje Arquitectónico			
			• Materiales y acabados constructivos				
• Criterios de modulación							
ESPACIO	Características de los espacios	Estático, fluido. Dinámico, abierto, cubierto, semi cubierto.	• Opinión de especialistas	Fichas análisis			
		Jerarquía espacial.					

				Organización espacial	Relación espacial		
				Sensaciones espaciales			
			FUNCIÓN	• Relación funcional entre ambientes	• Opinión de especialistas	Fichas análisis	
		• Relación Usuario-actividad-ambiente					
		• Ambientes por zona					
		• Funcionalidad de los ambientes.					
		• Proporción de los ambientes					

Fuente: Elaboración propia

Anexo 15

Matriz de Operacionalización de la variable complementaria

VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIONES	SUB DIMENSION	INDICADORES	FUENTES	INSTRUMENTO
REUTILIZACIÓN Y CONSERVACION DE RESIDUOS	Reutilización: Cualquier operación mediante la cual productos o	Esta variable se mediará de acuerdo al	AMBIENTAL	TIPOS	<ul style="list-style-type: none"> • Manejos de residuos orgánicos • Clasificación de residuos 	• Manual de reutilización de los	Fichas análisis Cuestionario Entrevista

	<p>componentes de productos que no sean residuos se utilizan de nuevo con la misma finalidad para la que fueron concebidos. Preservación de algo, mantenimiento de efectos. Residuo o subproducto de origen vegetal o animal utilizado como materia prima.</p>	<p>estudio del impacto ambiental que genera dentro del terminal pesquero, del mismo modo se planteará el tipo de manejo, que sistema constructivo se necesita, así como la materialidad, salubridad y tecnología adecuada</p>		<p>CARACTERÍSTICAS</p>	<ul style="list-style-type: none"> • de reutilización: compost, ensilaje y bisutería • Materiales y equipos • Sistema constructivo • Tipo de transporte • Salubridad • Tecnología • Ambientes acondicionados • Uso del espacio interior y exterior • Iluminación y ventilación. • Control de olores 	<p>residuos del pescado</p> <ul style="list-style-type: none"> • Opinión de especialistas 	
--	--	---	--	------------------------	---	--	--

Fuente: Elaboración propia

Anexo 16

Fichas de análisis situación actual terminal pesquero Cajamarca

FICHAS DE ANALISIS

**DISEÑO DE TERMINAL PESQUERO ARTESANAL,
IMPLEMENTANDO SISTEMAS DE REUTILIZACIÓN
Y CONSERVACIÓN DE RESIDUOS ORGÁNICOS
PARA CAJAMARCA, 2023**

LOURDES MARICARMEN CORREA GONZALES

CONTEXTO URBANO: LOCALIZACIÓN

NUUESTRO TERRENO SE ENCUENTRA LOCALIZADO EN LA SIERRA NOROCCIDENTAL DEL PERÚ EN EL DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA, PROVINCIA CAJAMARCA, DISTRITO CAJAMARCA.

PERÚ
Ubicado al Oeste de Suramérica del Sur

AMÉRICA DEL SUR
se halla ubicado en la parte noroccidental del continente americano.

CAJAMARCA
Ubicado en la Sierra Norte Occidental por el momento de dos rios.

UBICACIÓN GEOGRÁFICA:

Latitud sur:	Entre paralelos 7°31' 7" y 8°3' 13"
Latitud oeste:	Entre meridianos 78°42' 27" y 77°44' 20"
Densidad demográfica:	43,7 habitantes/km ²
Altura:	2.720 msnm

TERRENO:
ÁREA = 1879,04m²
PERMISO TRO = 254,70m

UBICACIÓN:
LA UBICACIÓN DE NUESTRO TERRENO SE ENCUENTRA DENTRO DEL SECTOR 19 - NUEVO CAJAMARCA Y COLINDA CON LA AV. SAN MARTÍN DE PORRES AL SUR - OESTE DEL DISTRITO DE CAJAMARCA.

VISTA FRONTAL

FICHA DE ANALISIS N° 01

AUTOPÍA COPPEA GONZALES LOURDES MARICARMEN

CONTEXTO URBANO: EQUIPAMIENTO E HITOS IMPORTANTES

La vía principal presenta un comercio vitalicio ya que podemos observar la presencia de bodegas, ferreterías, restaurantes, hoteles, etc.

HITOS IMPORTANTES:

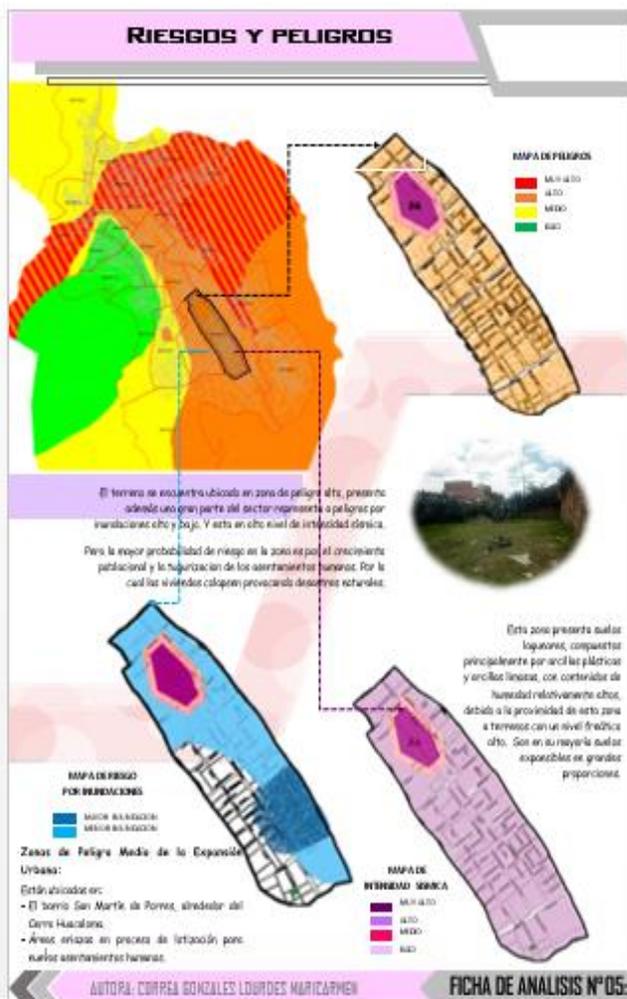
FICHA DE ANALISIS N° 02

AUTOPÍA COPPEA GONZALES LOURDES MARICARMEN

Fuente: Elaboración propia, datos obtenidos del PDU – Cajamarca

Anexo 17

Fichas de análisis situación actual terminal pesquero Cajamarca



Fuente: Elaboración propia, datos obtenidos del PDU – Cajamarca

Anexo 18

Fichas de análisis situación actual terminal pesquero Cajamarca

CONTEXTO URBANO: PERFIL URBANO

El sector es característico por tener zonas para la habitabilidad de bajos y/o equipamiento. Tiene una densidad bruta de 80.61 hab./ha, cuando con un promedio de 40 viviendas, los cuadros están distribuidos en 2000 lotes.

ESTADO	CANTIDAD
Edificadas	2128
Libres	470
Faltas	136
Quemas	36
Otros	605
TOTAL	3435

El estudio sobre el perfil urbano de la zona 1 de la terminal pesquera muestra un desarrollo que representa el 65.02% y el 100% con sus zonas y el 65% entre materiales.

Las viviendas del sector de 15 Av. B. Cajamarca están en buen estado que representa el 65.02% y el 100% de las viviendas del sector.

SECTOR	ACTUAL	ESTADÍSTICA	% A Nivel de
1A	150	30	20.00%
2A	20	20	100.00%
TOTAL	170	50	29.41%

El estudio sobre el perfil urbano de la zona 2 de la terminal pesquera muestra un desarrollo que representa el 65.02% y el 100% con sus zonas y el 65% entre materiales.

Las viviendas del sector de 15 Av. B. Cajamarca están en buen estado que representa el 65.02% y el 100% de las viviendas del sector.

SECTOR	ACTUAL	ESTADÍSTICA	% A Nivel de
1B	150	30	20.00%
2B	20	20	100.00%
TOTAL	170	50	29.41%

El estudio sobre el perfil urbano de la zona 3 de la terminal pesquera muestra un desarrollo que representa el 65.02% y el 100% con sus zonas y el 65% entre materiales.

Las viviendas del sector de 15 Av. B. Cajamarca están en buen estado que representa el 65.02% y el 100% de las viviendas del sector.

SECTOR	ACTUAL	ESTADÍSTICA	% A Nivel de
1C	150	30	20.00%
2C	20	20	100.00%
TOTAL	170	50	29.41%

El estudio sobre el perfil urbano de la zona 4 de la terminal pesquera muestra un desarrollo que representa el 65.02% y el 100% con sus zonas y el 65% entre materiales.

Las viviendas del sector de 15 Av. B. Cajamarca están en buen estado que representa el 65.02% y el 100% de las viviendas del sector.

SECTOR	ACTUAL	ESTADÍSTICA	% A Nivel de
1D	150	30	20.00%
2D	20	20	100.00%
TOTAL	170	50	29.41%

El estudio sobre el perfil urbano de la zona 5 de la terminal pesquera muestra un desarrollo que representa el 65.02% y el 100% con sus zonas y el 65% entre materiales.

Las viviendas del sector de 15 Av. B. Cajamarca están en buen estado que representa el 65.02% y el 100% de las viviendas del sector.

SECTOR	ACTUAL	ESTADÍSTICA	% A Nivel de
1E	150	30	20.00%
2E	20	20	100.00%
TOTAL	170	50	29.41%

CONTEXTO URBANO: TOPOGRAFÍA Y RELIEVE

Se debe observar que el terreno se encuentra en zona 1 con pendientes bajas que corresponde al 10%, con pendientes reducidas en algunas zonas y pendientes pronunciadas.

Se genera un tabla sobre una topografía dada, configurada por zonas de liras fuertes y suave pendientes.

Corte A-A	Corte B-B
2,000 y 2,700 m.s.n.m.	2,700 y 2,000 m.s.n.m.

CONTEXTO URBANO: SERVICIOS BÁSICOS

El servicio de agua potable y alcantarillado actualmente es administrado por la Empresa Municipal de Servicios de Saneamiento de Cajamarca (EMSA).

De acuerdo a información proporcionada por EMSA el día 22/03/2023 se tiene 21,389 usuarios de agua potable, lo que representa un consumo promedio de 10 litros de agua potable. Se muestra además el servicio de agua potable en las zonas, se muestra en los cuadros por separado por los sectores urbanos abarcados en los mapas de lotes y comparados entre los sectores urbanos, San Lucas, San Vicente, Nuevo Cajamarca.

La Empresa Municipal de Saneamiento de Cajamarca (EMSA) tiene la capacidad de atender a 100,000 habitantes. Del total de usuarios que consumen el 88.3% es agua potable.

Se indica que la cobertura del servicio de energía eléctrica alcanza aproximadamente el 95% de la superficie del área urbana de la ciudad. Los datos de cobertura del servicio de energía son aquellos que se encuentran totalmente conectados (100%) con el servicio de energía eléctrica.

El servicio de recolección de residuos sólidos administrado por la Municipalidad Provincial de Cajamarca tiene una cobertura por el 85% del área urbana. Los puntos críticos de acumulación de residuos sólidos que se reportan en campo son acumulaciones de 0.5 toneladas por manzana principalmente en los bordes de zonas urbanas y no urbanas, en donde se obtiene la accesibilidad para cargar con el servicio de recolección de residuos.

INDICADOR	SECTOR	INDICADOR	SECTOR	TOTAL	
SECTOR	1A	SECTOR	1B	SECTOR	1C
SECTOR	1D	SECTOR	1E	SECTOR	1F
SECTOR	1G	SECTOR	1H	SECTOR	1I
SECTOR	1J	SECTOR	1K	SECTOR	1L
SECTOR	1M	SECTOR	1N	SECTOR	1O
SECTOR	1P	SECTOR	1Q	SECTOR	1R
SECTOR	1S	SECTOR	1T	SECTOR	1U
SECTOR	1V	SECTOR	1W	SECTOR	1X
SECTOR	1Y	SECTOR	1Z	SECTOR	1AA
SECTOR	1AB	SECTOR	1AC	SECTOR	1AD
SECTOR	1AE	SECTOR	1AF	SECTOR	1AG
SECTOR	1AH	SECTOR	1AI	SECTOR	1AJ
SECTOR	1AK	SECTOR	1AL	SECTOR	1AM
SECTOR	1AN	SECTOR	1AO	SECTOR	1AP
SECTOR	1AQ	SECTOR	1AR	SECTOR	1AS
SECTOR	1AT	SECTOR	1AU	SECTOR	1AV
SECTOR	1AW	SECTOR	1AX	SECTOR	1AY
SECTOR	1AZ	SECTOR	1BA	SECTOR	1BB
SECTOR	1BC	SECTOR	1BD	SECTOR	1BE
SECTOR	1BF	SECTOR	1BG	SECTOR	1BH
SECTOR	1BI	SECTOR	1BJ	SECTOR	1BK
SECTOR	1BL	SECTOR	1BM	SECTOR	1BN
SECTOR	1BO	SECTOR	1BO	SECTOR	1BP
SECTOR	1BQ	SECTOR	1BQ	SECTOR	1BR
SECTOR	1BS	SECTOR	1BS	SECTOR	1BT
SECTOR	1BU	SECTOR	1BU	SECTOR	1BU

CONTEXTO URBANO: ACONDICIONAMIENTO AMBIENTAL

La época en la que se promueven los efectos más fuertes es a nivel de altura ubicada con la época de sequía. Según la habitabilidad, los efectos más negativos y más se debe a la época de sequía de sequía y efectos que los vientos en los alrededores en los alrededores.

CLIMATOLOGÍA

Cajamarca presenta un clima cálido a través del año, con una temperatura de 15.7°C en los meses de diciembre a marzo.

Temperatura	1.2°C - Agosto y Marzo
Mínima	1.6°C - Marzo
Máxima	15.7°C - Marzo y Enero

PRECIPITACIONES PLUVIALES

- Más precipitaciones: Marzo con 120 mm por m².
- Menos precipitaciones: Diciembre con 75 mm por m².
- Hay precipitaciones solo con 8.8 mm por m².

HUMEDAD

La humedad relativa promedio anual en la ciudad de Cajamarca oscila entre 65% y 78% aproximadamente, con un promedio anual de 68.0%. Los meses de menor humedad son Julio, Agosto y Septiembre, incrementándose en el resto del año.

Fuente: Elaboración propia, datos obtenidos del PDU – Cajamarca

CUESTIONARIO**TÍTULO DE LA TESIS:**

Diseño de Terminal Pesquero artesanal, implementando sistemas de reutilización y conservación de residuos orgánicos para Cajamarca, 2023

OBJETIVO:

Querido participante, el presente instrumento es parte de una investigación que tiene por finalidad la recolección de opiniones de diversos colaboradores para así obtener información acerca de nuestro proyecto del diseño de un Terminal Pesquero artesanal implementando sistemas de reutilización y conservación de residuos orgánicos en el distrito de Cajamarca. Su participación es voluntaria, le recomendaría leer a detalle cada una de las preguntas formuladas, de esta manera ser claro y preciso al momento de responder, Muchas gracias por su honestidad y ayuda.

DATOS BASICOS:**GENERO:**

- Masculino
 Femenino

EDAD:**OCUPACION:****INSTRUCCIONES:**

A continuación, le presentamos las siguientes interrogantes, para lo cual le solicitamos que exprese su opinión personal, marcando sobre la opción que mejor crea por conveniente.

Nota: para cada ítem se considera la escala de 1 a 5 donde:

1.- muy poco	2.- poco	3.- regular	4.- aceptable	5.- muy aceptable
--------------	----------	-------------	---------------	-------------------

• FORMULACION DE PREGUNTAS:**DIMENSION CONTEXTO URBANO Y USUARIO**

1. ¿Con que frecuencia recurre usted al terminal pesquero de Cajamarca?

- 1 2 3 4 5

2. ¿Por la ubicación actual del terminal pesquero, como calificarías el servicio y las condiciones básicas que brinda este equipamiento?

1 2 3 4 5

3. ¿En cuánto beneficiaría la construcción de un terminal pesquero artesanal, a la población del distrito de Cajamarca?

1 2 3 4 5

4. ¿Con respecto al diseño arquitectónico de un nuevo terminal pesquero artesanal, cree conveniente que se desarrolle en el mismo terreno?

1 2 3 4 5

DIMENSION FORMAL

5. ¿Le gustaría a usted un buen equipamiento de terminal pesquero moderno que les brinde las condiciones básicas y necesarias para la comercialización de productos hidrológicos?

1 2 3 4 5

6. ¿Usted cree que el diseño sofisticado de un terminal pesquero, traería consigo un impacto positivo para Cajamarca?

1 2 3 4 5

7. ¿Le gustaría que, en este nuevo equipamiento de terminal pesquero artesanal, aplique en su diseño una arquitectura moderna, teniendo en cuenta elementos, así como materiales de la zona?

1 2 3 4 5

8. ¿Cree necesario implementar áreas verdes, para que mejore el aspecto físico espacial del proyecto?

1 2 3 4 5

9. ¿En el aspecto formal, cree conveniente que se apliquen a las fachadas, un sistema constructivo que sea favorable para el buen manejo de los residuos orgánicos, así como la conservación de estos productos?

1 2 3 4 5

DIMENSION ESPACIAL

10. ¿Cree usted que es importante tener una zona de fileteo en el terminal pesquero?

1 2 3 4 5

11. ¿Cree conveniente crear espacios virtuales que relacione el exterior con el interior?

1 2 3 4 5

12. ¿Considera usted que los ambientes de un nuevo terminal pesquero deberían prestar las condiciones necesarias para la comercialización y reutilización de los residuos orgánicos?

1 2 3 4 5

13. ¿Cree que es necesario implementar algún ambiente donde se desarrolle la actividad vivencial, es decir que permita al público no solo comprar el producto sino también conocer sobre los procesos necesarios de reutilización de residuos orgánicos hidrológicos?

1 2 3 4 5

DIMENSION FUNCIONAL

14. ¿Cómo calificarías tú el funcionamiento actual del terminal pesquero en la ciudad Cajamarca?

1 2 3 4 5

15. ¿Le gustaría a usted un buen equipamiento de terminal pesquero moderno que les brinde las condiciones básicas y necesarias para la comercialización de productos hidrológicos?

1 2 3 4 5

16. ¿Cree necesario que, en este nuevo equipamiento de terminal pesquero artesanal, se implementen áreas para la conservación y reutilización de residuos orgánicos hidrológicos?

1 2 3 4 5

17. ¿Considera que los ambientes del actual terminal pesquero son los más apropiados para desarrollar sus actividades?

1 2 3 4 5

18. ¿Para el buen funcionamiento del terminal pesquero artesanal, considera necesario crear espacios complementarios como: estacionamientos, patio de comidas, biblioteca, ¿entre otros?

1 2 3 4 5

DIMENSION AMBIENTAL

19. ¿Conoce o sabe alguna técnica para la conservación y reutilización de los residuos del pescado?

1 2 3 4 5

20. ¿El diseño arquitectónico de un nuevo terminal pesquero, implementando técnicas de reutilización y conservación de los residuos orgánicos, traerá consigo un impacto social positivo?

1 2 3 4 5

21. ¿Cree usted que al crear áreas para la conservación y reutilización de los residuos orgánicos estos generen más probabilidades de trabajo para los pobladores de Cajamarca?

1 2 3 4 5

22. ¿Le gustaría reducir el nivel de contaminación ambiental que genera actualmente el terminal pesquero?

1 2 3 4 5

Anexo 20

VALIDEZ DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN JUICIO EXPERTO TESIS: “Diseño de Terminal Pesquero artesanal, implementando sistemas de reutilización y conservación de residuos orgánicos para Cajamarca, 2023”

INVESTIGADOR Nº 1: ARQ. MAG. JOAN PERCY SALAZAR LIMAY

INDICACIÓN: Estimando arquitecto el presente instrumento tiene por finalidad la recopilación de información acerca del proyecto de investigación que venimos desarrollando, por dicho motivo recurrimos a usted para que nos guie con su experiencia y opinión acerca de los medios y componentes que intervienen en el proceso de diseño arquitectónico de un terminal pesquero.

Agradezco, de antemano la atención que se le brinda al presente trabajo, aprovechando la oportunidad para expresar a usted mi muestra de consideración y estima.

DATOS PERSONALES DEL ESPECIALISTA:

Nombres y apellidos	Arq. Mg. Joan Percy Salazar Limay	DNI Nº	44079677
Dirección domiciliaria	Jr. Alfonso la torre # 375	Teléfono	976554362
Grado académico	Magister		
Mención	Maestro en arquitectura		



Firma

Lugar y fecha: Cajamarca, 25/05/2023

INSTRUMENTO: CUESTIONARIO Nº 1

Formulación de preguntas

Nota: para cada ítem se considera la escala de 1 a 5 donde:

1.- muy poco	2.- poco	3.- regular	4.- aceptable	5.- muy aceptable					
Nº	ÍTEMS				Puntuación				
					1	2	3	4	5
<u>DIMENSIÓN CONTEXTO URBANO Y USUARIO</u>									

1	¿Con que frecuencia recurre usted al terminal pesquero de Cajamarca?				X	
2	3. ¿Por la ubicación actual del terminal pesquero, como calificarías el servicio y las condiciones básicas que brinda este equipamiento?					X
3	4. ¿En cuánto beneficiaría la construcción de un terminal pesquero artesanal, a la población del distrito de Cajamarca?					X
4	5. Con respecto al diseño arquitectónico de un nuevo terminal pesquero artesanal, cree conveniente que se desarrolle en el mismo terreno o prefiere otra nueva ubicación?				X	
5	6. ¿Qué impacto social nos genera el diseño del terminal pesquero artesanal?				X	
<u>DIMENSIÓN FORMAL</u>						
7.	6 3. ¿Le gustaría a usted un buen equipamiento de terminal pesquero moderno que les brinde las condiciones básicas y necesarias para la comercialización de productos hidrológicos?					X
9.	7 0. ¿Usted cree que el diseño sofisticado de un terminal pesquero, traería consigo un impacto positivo para Cajamarca?					X
1.	8 ¿Le gustaría que, en este nuevo equipamiento de terminal pesquero artesanal, aplique en su diseño una arquitectura moderna, teniendo en cuenta elementos, así como materiales de la zona?					X
9	¿Cree necesario implementar áreas verdes, para que mejore el aspecto físico espacial del proyecto?				X	
10	¿En el aspecto formal, cree conveniente que se apliquen a las fachadas, un sistema constructivo que sea favorable para el buen manejo de los residuos orgánicos, así como la conservación de estos productos?				X	
<u>DIMENSIÓN ESPACIAL</u>						
11	¿Cree usted que es importante tener una zona de fileteo en el terminal pesquero?				X	
12	¿Cree conveniente crear espacios virtuales que relacione el exterior con el interior?		X			
13	¿Considera usted que los ambientes de un nuevo terminal pesquero deberían prestar las condiciones necesarias para la comercialización y reutilización de los residuos orgánicos?					X
14	¿Cree que es necesario implementar algún ambiente donde se desarrolle la actividad vivencial, es decir que permita al público no solo comprar el producto sino también conocer sobre los procesos necesarios de reutilización de residuos orgánicos hidrológicos?				X	

<u>DIMENSIÓN FUNCIONAL</u>					
15	¿Cómo calificarías tú el funcionamiento actual del terminal pesquero en la ciudad Cajamarca?			X	
16	¿Le gustaría a usted un buen equipamiento de terminal pesquero moderno que les brinde las condiciones básicas y necesarias para la comercialización de productos hidrológicos?				
17	¿Cree necesario que en este nuevo equipamiento de terminal pesquero artesanal, se implementen áreas para la conservación y reutilización de residuos orgánicos hidrológicos?				X
18	¿Considera que los ambientes del actual terminal pesquero son los más apropiados para desarrollar sus actividades?			X	
19	¿Para el buen funcionamiento del terminal pesquero artesanal, considera necesario crear espacios complementarios como: estacionamientos, patio de comidas, biblioteca, ¿entre otros?				X
<u>DIMENSIÓN AMBIENTAL</u>					
20	¿Conoce o sabe alguna técnica para la conservación y reutilización de los residuos del pescado?				X
21	¿El diseño arquitectónico de un nuevo terminal pesquero, implementando técnicas de reutilización y conservación de los residuos orgánicos, traerá consigo un impacto social positivo?				X
22	¿cree usted que al crear áreas para la conservación y reutilización de residuos orgánicos éstos generen más probabilidades de trabajo para los habitantes de Cajamarca?				X
23	¿Le gustaría reducir el nivel de contaminación ambiental que genera actualmente el terminal pesquero?				X

FICHA DE ANÁLISIS Nº 1

Indicación: Señor especialista se le pide su colaboración para que luego de un riguroso análisis de los ítems del cuestionario de la entrevista, marque con un aspa el casillero que cree conveniente de acuerdo a su criterio y experiencia profesional, denotando si cuenta o no cuenta con los requisitos mínimos de formulación para su posterior aplicación.

Nota: para cada ítem se considera la escala de 1 a 5 donde:

		1.- muy poco	2.- poco	3.- regular	4.- aceptable	5.- muy aceptable				
Nº	ÍTEMS	Puntuación								
		1	2	3	4	5				
1	Análisis gráfico								X	

2	Estadística			X		
3	Análisis/Diagnostico				X	
4	Leyenda				X	
5	Descripción				X	
6	Panel fotográfico	X				
7	Objetivos-logros			X		
8	Título de tesis					X
9	Nombre de ficha					X
10	Tipo de instrumento					X
11	Membrete					X

INVESTIGADOR N° 2: DOC.ARQ. WALTER RUIZ CAMPOS

INDICACIÓN:

Estimando arquitecto el presente instrumento tiene por finalidad la recopilación de información acerca del proyecto de investigación que venimos desarrollando, por dicho motivo recurrimos a usted para que nos guíe con su experiencia y opinión acerca de los medios y componentes que intervienen en el proceso de diseño arquitectónico de un terminal pesquero.

Agradezco, de antemano la atención que se le brinda al presente trabajo, aprovechando la oportunidad para expresar a usted mi muestra de consideración y estima.

DATOS PERSONALES DEL ESPECIALISTA:

Nombres y apellidos	Doc. Arq. Walter Ruiz Campos	DNI N°	26731294
Dirección domiciliaria	Pasaje las palmeras # 170 - Cajamarca	Teléfono/ celular	976442654
Grado académico	Doctorado		
Mención	Urbanismo		



Dr. Walter C. Ruiz Campos
ARQUITECTO
C.A.P. N° 16775

Firma

Lugar y fecha: Cajamarca, 25/05/2023

INSTRUMENTO:
CUESTIONARIO N° 2

Formulación de preguntas

Nota: para cada ítem se considera la escala de 1 a 5 donde:

1.- muy poco		2.- poco		3.- regular		4.- aceptable		5.- muy aceptable	
N°	ÍTEMS	Puntuación							
		1	2	3	4	5			
<u>DIMENSIÓN CONTEXTO URBANO Y USUARIO</u>									
1	¿Con que frecuencia recurre usted al terminal pesquero de Cajamarca?								X
2	¿Por la ubicación actual del terminal pesquero, como calificarías el servicio y las condiciones básicas que brinda este equipamiento?			X					
3	¿En cuánto beneficiaría la construcción de un terminal pesquero artesanal, a la población del distrito de Cajamarca?					X			
4	Con respecto al diseño arquitectónico de un nuevo terminal pesquero artesanal, cree conveniente que se desarrolle en el mismo terreno o prefiere otra nueva ubicación?			X					
5	¿Qué impacto social nos genera el diseño del terminal pesquero artesanal?								X
<u>DIMENSIÓN FORMAL</u>									
6	¿Le gustaría a usted un buen equipamiento de terminal pesquero moderno que les brinde las condiciones básicas y necesarias para la comercialización de productos hidrológicos?						X		

5.	7	¿Usted cree que el diseño sofisticado de un terminal pesquero, traería consigo un impacto positivo para Cajamarca?			X		
5.	8	¿Le gustaría que, en este nuevo equipamiento de terminal pesquero artesanal, aplique en su diseño una arquitectura moderna, teniendo en cuenta elementos así como materiales de la zona?			X		
	9	¿Cree necesario implementar áreas verdes, para que mejore el aspecto físico espacial del proyecto?			X		
	10	¿En el aspecto formal, cree conveniente que se apliquen a las fachadas, un sistema constructivo que sea favorable para el buen manejo de los residuos orgánicos, así como la conservación de estos productos?					X
<u>DIMENSIÓN ESPACIAL</u>							
	11	¿Cree usted que es importante tener una zona de fileteo en el terminal pesquero?					X
	12	¿Cree conveniente crear espacios virtuales que relacione el exterior con el interior?				X	
	13	¿Considera usted que los ambientes de un nuevo terminal pesquero deberían prestar las condiciones necesarias para la comercialización y reutilización de los residuos orgánicos?				X	
	14	¿Cree que es necesario implementar algún ambiente donde se desarrolle la actividad vivencial, es decir que permita al público no solo comprar el producto sino también conocer sobre los procesos necesarios de reutilización de residuos orgánicos hidrológicos?			X		
<u>DIMENSIÓN FUNCIONAL</u>							
	15	¿Cómo calificarías tú el funcionamiento actual del terminal pesquero en la ciudad Cajamarca?				X	
	16	¿Le gustaría a usted un buen equipamiento de terminal pesquero moderno que les brinde las condiciones básicas y necesarias para la comercialización de productos hidrológicos?			X		
	17	¿Cree necesario que en este nuevo equipamiento de terminal pesquero artesanal, se implementen áreas para la conservación y reutilización de residuos orgánicos hidrológicos?				X	
	18	¿Considera que los ambientes del actual terminal pesquero son los más apropiados para desarrollar sus actividades?				X	

19	¿Para el buen funcionamiento del terminal pesquero artesanal, considera necesario crear espacios complementarios como: estacionamientos, patio de comidas, biblioteca, entre otros?			X		
<u>DIMENSIÓN AMBIENTAL</u>						
20	¿Conoce o sabe alguna técnica para la conservación y reutilización de los residuos del pescado?			X		
21	¿El diseño arquitectónico de un nuevo terminal pesquero, implementando técnicas de reutilización y conservación de los residuos orgánicos, traerá consigo un impacto social positivo?			X		
22	¿cree usted que al crear áreas para la conservación y reutilización de residuos orgánicos este generen más probabilidades de trabajo para los habitantes de Cajamarca?			X		
23	¿Le gustaría reducir el nivel de contaminación ambiental que genera actualmente el terminal pesquero?				X	

FICHA DE ANÁLISIS N° 2

Indicación: Señor especialista se le pide su colaboración para que luego de un riguroso análisis de los ítems del cuestionario de la entrevista, marque con un aspa el casillero que cree conveniente de acuerdo a su criterio y experiencia profesional, denotando si cuenta o no cuenta con los requisitos mínimos de formulación para su posterior aplicación.

Nota: para cada ítem se considera la escala de 1 a 5 donde:

		1.- muy poco	2.- poco	3.- regular	4.- aceptable	5.- muy aceptable				
N.	ÍTEMS	Puntuación								
		1	2	3	4	5				
1	Análisis gráfico						X			
2	Estadística			X						
3	Análisis/Diagnostico						X			
4	Leyenda						X			
5	Descripción									X
6	Panel fotográfico		X							
7	Objetivos-logros						X			
8	Título de tesis									X

9	Nombre de ficha					X
10	Tipo de instrumento					X
11	Membrete					X



Dr. Walter C. Ruiz Campos
ARQUITECTO
C.A.P. N° 16775

INVESTIGADOR N° 3: ARQ.MAG. JOSE FRANKLIN GONZALES CULQUI

INDICACIÓN:

Estimando arquitecto el presente instrumento tiene por finalidad la recopilación de información acerca del proyecto de investigación que venimos desarrollando, por dicho motivo recurrimos a usted para que nos guíe con su experiencia y opinión acerca de los medios y componentes que intervienen en el proceso de diseño arquitectónico de un terminal pesquero.

Agradezco, de antemano la atención que se le brinda al presente trabajo, aprovechando la oportunidad para expresar a usted mi muestra de consideración y estima.

DATOS PERSONALES DEL ESPECIALISTA:

Nombres y apellidos	Doc. Arq. José Franklin Gonzales Culqui	DNI N°	42685680
Dirección domiciliaria	Jr. Arróspide de la Loyola # 336	Teléfono	951721180
Grado académico	Maestría		
Mención	Maestro en Arquitectura		



COLEGIO DE ARQUITECTOS DEL PERÚ
Arq. José Franklin Gonzales Culqui
CAP N° 17767

Firma

Lugar y fecha: Cajamarca, 25/05/2023

INSTRUMENTO:
CUESTIONARIO Nº 3

Formulación de preguntas

Nota: para cada ítem se considera la escala de 1 a 5 donde:

1.- muy poco		2.- poco		3.- regular		4.- aceptable		5.- muy aceptable	
Nº	ÍTEMS	Puntuación							
		1	2	3	4	5			
<u>DIMENSIÓN CONTEXTO URBANO Y USUARIO</u>									
1	¿Con que frecuencia recurre usted al terminal pesquero de Cajamarca?								X
2	¿Por la ubicación actual del terminal pesquero, como calificarías el servicio y las condiciones básicas que brinda este equipamiento?			X					
3	¿En cuánto beneficiaría la construcción de un terminal pesquero artesanal, a la población del distrito de Cajamarca?					X			
4	Con respecto al diseño arquitectónico de un nuevo terminal pesquero artesanal, cree conveniente que se desarrolle en el mismo terreno o prefiere otra nueva ubicación?			X					
5	¿Qué impacto social nos genera el diseño del terminal pesquero artesanal?								X
<u>DIMENSIÓN FORMAL</u>									
6	¿Le gustaría a usted un buen equipamiento de terminal pesquero moderno que les brinde las condiciones básicas y necesarias para la comercialización de productos hidrológicos?					X			
7	¿Usted cree que el diseño sofisticado de un terminal pesquero, traería consigo un impacto positivo para Cajamarca?			X					
8	¿Le gustaría que, en este nuevo equipamiento de terminal pesquero artesanal, aplique en su diseño una arquitectura moderna, teniendo en cuenta elementos así como materiales de la zona?			X					
9	¿Cree necesario implementar áreas verdes, para que mejore el aspecto físico espacial del proyecto?			X					
10	¿En el aspecto formal, cree conveniente que se apliquen a las fachadas, un sistema constructivo que sea favorable para el buen manejo de los residuos orgánicos, así como la conservación de estos productos?								X

<u>DIMENSIÓN ESPACIAL</u>					
11	¿Cree usted que es importante tener una zona de fileteo en el terminal pesquero?				X
12	¿Cree conveniente crear espacios virtuales que relacione el exterior con el interior?			X	
13	¿Considera usted que los ambientes de un nuevo terminal pesquero deberían prestar las condiciones necesarias para la comercialización y reutilización de los residuos orgánicos?			X	
14	¿Cree que es necesario implementar algún ambiente donde se desarrolle la actividad vivencial, es decir que permita al público no solo comprar el producto sino también conocer sobre los procesos necesarios de reutilización de residuos orgánicos hidrológicos?		X		
<u>DIMENSIÓN FUNCIONAL</u>					
15	¿Cómo calificarías tú el funcionamiento actual del terminal pesquero en la ciudad Cajamarca?			X	
16	¿Le gustaría a usted un buen equipamiento de terminal pesquero moderno que les brinde las condiciones básicas y necesarias para la comercialización de productos hidrológicos?		X		
17	¿Cree necesario que en este nuevo equipamiento de terminal pesquero artesanal, se implementen áreas para la conservación y reutilización de residuos orgánicos hidrológicos?			X	
18	¿Considera que los ambientes del actual terminal pesquero son los más apropiados para desarrollar sus actividades?			X	
19	¿Para el buen funcionamiento del terminal pesquero artesanal, considera necesario crear espacios complementarios como: estacionamientos, patio de comidas, biblioteca, ¿entre otros?		X		
<u>DIMENSIÓN AMBIENTAL</u>					
20	¿Conoce o sabe alguna técnica para la conservación y reutilización de los residuos del pescado?		X		
21	¿El diseño arquitectónico de un nuevo terminal pesquero, implementando técnicas de reutilización y conservación de los residuos orgánicos, traerá consigo un impacto social positivo?		X		

22	¿cree usted que al crear áreas para la conservación y reutilización de residuos orgánicos estos generen más probabilidades de trabajo para los productores de Cajamarca?			X		
23	¿Le gustaría reducir el nivel de contaminación ambiental que genera actualmente el terminal pesquero?				X	

FICHA DE ANÁLISIS N° 3

Indicación: Señor especialista se le pide su colaboración para que luego de un riguroso análisis de los ítems del cuestionario de la entrevista, marque con un aspa el casillero que cree conveniente de acuerdo a su criterio y experiencia profesional, denotando si cuenta o no cuenta con los requisitos mínimos de formulación para su posterior aplicación.

Nota: para cada ítem se considera la escala de 1 a 5 donde:

		1.- muy poco	2.- poco	3.- regular	4.- aceptable	5.- muy aceptable				
N.	ÍTEMS	Puntuación								
		1	2	3	4	5				
1	Análisis gráfico			X						
2	Estadística			X						
3	Análisis/Diagnostico							X		
4	Leyenda							X		
5	Descripción							X		
6	Panel fotográfico		X							
7	Objetivos-logros							X		
8	Título de tesis							X		
9	Nombre de ficha							X		
10	Tipo de instrumento							X		
11	Membrete							X		

VALIDEZ DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN

JUICIO DE EXPERTO

“Diseño de Terminal Pesquero artesanal, implementando sistemas de reutilización y conservación de residuos orgánicos para Cajamarca, 2023”

Responsable: Arq. Joan Percy Salazar Limay

Instrucción:

Luego de analizar y cotejar el instrumento de investigación, entrevista Y cuestionario. con la matriz de consistencia de la presente, le solicitamos que, en base a su criterio y experiencia profesional, valide dicho instrumento para su aplicación.

Nota: Para cada criterio considere la escala de 1 a 5 donde:

1.- Muy poco

2.- Poco

3.- Regular

4.- Aceptable

5.- Muy Aceptable

Criterio de Validez	Puntuación					Argumento	Observaciones y/o sugerencias
	1	2	3	4	5		
Validez de contenido					X	Cumple con lo solicitado	Ninguna
Validez de criterio Metodológico					X	Cumple con lo solicitado	Ninguna
Validez de intención y objetividad de medición y observación					X	Cumple con lo solicitado	Ninguna
Presentación y formalidad del instrumento					X	Cumple con lo solicitado	Ninguna
Total Parcial					X		
TOTAL			20				

Puntuación:

De 4 a 11: No válida, reformular

De 12 a 14: No válido, modificar

De 15 a 17: Válido, mejorar

De 18 a 20: Válido, aplicar

Apellidos y Nombres	Mg. Arq. Joan Percy Salazar Limay		
Grado Académico	Maestro		
Mención	Arquitectura		

VALIDEZ DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN

JUICIO DE EXPERTO

“Diseño de Terminal Pesquero artesanal, implementando sistemas de reutilización y conservación de residuos orgánicos para Cajamarca, 2023”

Responsable: Doc. Arq. Walter Campos Ruiz

Instrucción:

Luego de analizar y cotejar el instrumento de investigación, entrevista Documentario, Cajamarca 2022” con la matriz de consistencia de la presente, le solicitamos que, en base a su criterio y experiencia profesional, valide dicho instrumento para su aplicación.

Nota: Para cada criterio considere la escala de 1 a 5 donde:

1.- Muy poco	2.- Poco	3.- Regular	4.- Aceptable	5.- Muy Aceptable
---------------------	-----------------	--------------------	----------------------	--------------------------

Criterio de Validez	Puntuación					Argumento	Observaciones y/o sugerencias
	1	2	3	4	5		
Validez de contenido					X	Cumple con lo solicitado	Ninguna
Validez de criterio Metodológico					X	Cumple con lo solicitado	Ninguna
Validez de intención y objetividad de medición y observación					X	Cumple con lo solicitado	Ninguna
Presentación y formalidad del instrumento					X	Cumple con lo solicitado	Ninguna
Total Parcial					X		
TOTAL	20						

Puntuación:

De 4 a 11: No válida, reformular

De 12 a 14: No válido, modificar

De 15 a 17: Válido, mejorar

De 18 a 20: Válido, aplicar

Apellidos y Nombres	Doc. Arq. Joan Percy Salazar Limay		
Grado Académico	Doctorado		
Mención	Arquitectura		

VALIDEZ DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN

JUICIO DE EXPERTO

“Diseño de Terminal Pesquero artesanal, implementando sistemas de reutilización y conservación de residuos orgánicos para Cajamarca, 2023”

Responsable: Doc. Arq. José Franklin Gonzales Culqui

Instrucción:

Luego de analizar y cotejar el instrumento de investigación, entrevista Documentario, Cajamarca 2022” con la matriz de consistencia de la presente, le solicitamos que, en base a su criterio y experiencia profesional, valide dicho instrumento para su aplicación.

Nota: Para cada criterio considere la escala de 1 a 5 donde:

1.- Muy poco 2.- Poco 3.- Regular 4.- Aceptable 5.- Muy Aceptable

Criterio de Validez	Puntuación					Argumento	Observaciones y/o sugerencias
	1	2	3	4	5		
Validez de contenido					X	Cumple con lo solicitado	Ninguna
Validez de criterio Metodológico					X	Cumple con lo solicitado	Ninguna
Validez de intención y objetividad de medición y observación					X	Cumple con lo solicitado	Ninguna

Presentación y formalidad del instrumento					X	Cumple con lo solicitado	Ninguna
Total Parcial					X		
TOTAL			20				

Puntuación:

De 4 a 11: No válida, reformular

De 12 a 14: No válido, modificar

De 15 a 17: Válido, mejorar

De 18 a 20: Válido, aplicar

Apellidos y Nombres	Doc. Arq. José Franklin Gonzales Culqui		
Grado Académico	Doctorado		
Mención	Arquitectura		