

**FACULTAD DE INGENIERÍA, ARQUITECTURA Y
URBANISMO**

ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA

TESIS:

**REUBICACION Y REESTRUCTURACION DEL TERMINAL
PESQUERO PARA CONTRARRESTAR LA
CONTAMINACION HIDROBIOLOGICA EN EL DISTRITO
DE SANTA ROSA-CHICLAYO**

**PARA OPTAR EL TITULO PROFESIONAL DE
ARQUITECTO (A)**

Autores:

Bach. Castro Mejia Carolyn Fabiola

<https://orcid.org/0000-0002-7887-2269>

Bach. Idrogo Vasquez Jhon Irving.

<https://orcid.org/0000-0002-1075-9526>

Asesor:

Mg. Arq. Itabashi Montenegro, Eduardo Alfredo.

<https://orcid.org/0000-0001-6701-7964>

Línea de Investigación:

Infraestructura, Tecnología y medio Ambiente.

Pimentel – Perú

2024





DECLARACIÓN JURADA DE ORIGINALIDAD

Quien suscribe la **DECLARACIÓN JURADA**, soy **egresado (s)** del Programa de Estudios de **Arquitectura** de la Universidad Señor de Sipán S.A.C, declaro (amos) bajo juramento que soy autor del trabajo titulado:

REUBICACION Y REESTRUCTURACION DEL TERMINAL PESQUERO PARA CONTRARRESTAR LA CONTAMINACION HIDROBIOLÓGICA EN EL DISTRITO DE SANTA ROSA-CHICLAYO

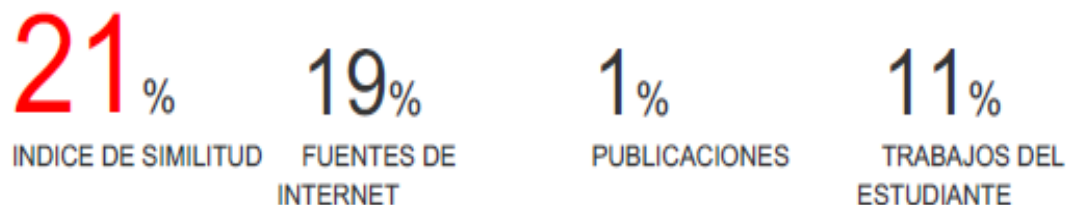
El texto de mi trabajo de investigación responde y respeta lo indicado en el Código de Ética del Comité Institucional de Ética en Investigación de la Universidad Señor de Sipán (CIEI USS) conforme a los principios y lineamientos detallados en dicho documento, en relación a las citas y referencias bibliográficas, respetando al derecho de propiedad intelectual, por lo cual informo que la investigación cumple con ser inédito, original y autentico.

En virtud de lo antes mencionado, firman:

Castro Mejia Carolyn Fabiola	DNI: 46064115	
Idrogo Vasquez Jhon Irving	DNI: 46064115	

Pimentel, 22 de noviembre de 2024

INFORME DE ORIGINALIDAD



FUENTES PRIMARIAS

1	issuu.com Fuente de Internet	3%
2	www.monografias.com Fuente de Internet	2%
3	Submitted to Universidad Cesar Vallejo Trabajo del estudiante	2%
4	www.construccionyvivienda.com Fuente de Internet	1%
5	pirhua.udep.edu.pe Fuente de Internet	1%
6	www.eclac.org Fuente de Internet	1%
7	www.ici.edu.pe Fuente de Internet	1%
8	www.lalibertad.gob.ec Fuente de Internet	1%
9	docplayer.es Fuente de Internet	1%

**REUBICACION Y REESTRUCTURACION DEL TERMINAL PESQUERO PARA
CONTRARRESTAR LA CONTAMINACION HIDROBIOLOGICA EN EL DISTRITO
DE SANTA ROSA-CHICLAYO**

Aprobación del jurado:

MG. BRUNO UBILLUS PERCY FRANCISCO

Presidente(a) del jurado de tesis

MG. SOZA CARRILLO DAVID VICTOR ENRIQUE

Secretario(a) del jurado de tesis

MG. RIVADENEYRA CESPEDES CARLOS OMAR

Vocal del jurado de tesis

DEDICATORIA

A mis padres Segundo I. y María V. que nunca dejaron de apoyarme y creer en mí, a mis hermanas Gessely I. y Kate I. y mi cuñado Steffen B. que siempre estuvieron, apoyándome en todo momento y no dejaron de creer en mí, y sobre todo a mi hermosa sobrina Lea por alegrarme los días, agradezco toda la paciencia que tuvieron conmigo.

Idrogo Vasquez Jhon Irving

A mis padres Marixa y Wilber que nunca dejaron de apoyarme y creer en mí, a mis hijos Diego, Ignacio y Sergio. que siempre fueron comprensivos y me apoyaron en todo momento además de ser mi fuerza.

Castro Mejía Carolyn Fabiola.

AGRADECIMIENTOS

Agradecemos a Dios por regalarnos la vida, el tiempo y salud necesaria para conseguir nuestras metas

A quienes formaron los cimientos de nuestro desarrollo, a nuestros padres y hermanos quienes siempre nos impulsaron a no rendirnos en el duro camino de la carrera profesional.

A la universidad Señor de Sipán, por las oportunidades brindadas, los vastos conocimientos y excelentes docentes que cruzaron en nuestro camino.

Y Especialmente a nuestros asesores de tesis Arq. Eduardo Itabashi, Arq. David Sosa quienes estuvieron presentes en la concepción, evolución y posterior desarrollo total del proyecto, un agradecimiento con creces a ustedes por el rigor, la paciencia y las enseñanzas compartidas.

Fabiola Castro - Irving Idrogo

RESUMEN

El hombre que habita las zonas aledañas al borde costero ha creído desde mucho tiempo atrás, eliminar los desechos en el mar ha sido la solución más práctica para solucionar el tema de la basura. Bajo esta primitiva premisa con el pasar de los años nos hemos visto inmersos en una serie de problemas generados por el actuar de las personas.

Imaginar que con los residuos generados por la población y convirtiendo las playas en botaderos de basura contaminamos el ambiente de manera catastrófica, nos hace pensar la magnitud de lo que ocasionan estos desperdicios producidos por el ámbito industrial.

Para ser más específicos nos referimos a la industria de la pesca artesanal. Y que, al tener a uno de los principales terminales de distribución de pescado en el distrito de Santa Rosa, el cual abastece a los departamentos vecinos, debería contar con la infraestructura adecuada, con ambientes apropiados y funcionales para el correcto procesamiento de los productos hidrobiológicos y por tanto espacios destinados a almacenar los residuos que estos puedan generar a fin de que posteriormente se puedan derivar a un procesamiento de transformación de los mismos.

Al visitar el distrito y encontrarnos con esta realidad problemática es que decidimos en contribuir con la ciudad y poder ayudar a mitigar la contaminación de la playa, con la propuesta de la reubicación del terminal, tanto como de la zona de embarque y desembarque de bolicheras para un mejor aprovechamiento del malecón como atractivo turístico, por otro lado generando que el programa arquitectónico con base del ya existente se vea mejorado, complementando la zona industrial con espacios públicos, y diferentes funcionalidades que solucionaran el problema principal de la contaminación y al mismo tiempo el comercio informal, repotenciar al distrito como atractivo turísticos y gastronómico con los propios recursos de la zona.

Palabras Clave: Contaminación, residuos hidrobiológicos, terminal pesquero, medio ambiente, playa, reubicación, atractivo turístico, embarque y desembarque.

ABSTRAC

The man who inhabits the areas surrounding coastal edge has believed for a long time ago that eliminate waste in the sea has been the most practical solution to solve the issue of garbage. Under this primitive premise over the years we have been engaged in a series of problems generated by the act of the people.

Imagine that with the waste generated by the population and converting the beaches in landfills pollute the environment catastrophically, it makes us think of the magnitude of what that cause these wastes produced by the industrial field.

To be more specific we refer to the industry of artisanal fisheries. And that by having one of the main terminals of distribution of fish in the district of Santa Rosa, which caters to the neighboring departments, should have the appropriate infrastructure, with environments and functional for the correct processing of the hydrobiological products and therefore spaces for storing the waste that they can generate in order that can then be referred to A transformation processing.

When visiting the district and meet this reality problematic is that we decided to contribute to the city and to help mitigate the contamination of the beach, with the proposal of the relocation of the terminal, as well as the area of embarkation and disembarkation of bluchers for a better utilization of the Malecon as a tourist attraction, on the other hand, generating the architectural program on the basis of the existing will be improved, complementing the industrial area with public spaces, and different features that will solve the main problem of pollution and at the same time the informal trade, overhaul the district as tourist and gastronomic attraction with the own resources of the area.

Keyword: Waste, pollution, marine fishing terminal, environment, beach, relocation, tourist attraction, embarkation and disembarkation.

INDICE

DEDICATORIA	v
AGRADECIMIENTOS	vi
RESUMEN	vii
ABSTRAC	viii
INDICE DE TABLAS	xi
INDICE DE ILUSTRACIONES	xiii
I. INTRODUCCIÓN	9
1.1. Realidad Problemática	10
1.2. Antecedentes del Estudio.	16
1.3. Teorías relacionadas al tema.	17
1.4. Formulación del problema.	17
1.5. Justificación e importancia del estudio.	17
1.6. Hipótesis.	17
1.7. Objetivos.	18
1.7.1. Objetivo general.	18
1.7.2. Objetivos específicos.	18
1.8. Marco teórico.	18
1.8.1. Conceptos y definiciones.	18
1.8.2. Bases teóricas.	20
1.8.3. Marco referencial.	27
1.8.4. Referencias proyectuales.	32
1.8.5. Cuadro resumen de aportes.	34
1.8.6. Marco normativo.	35
II. MATERIAL Y METODO.	38
2.1. Tipo de investigación.	38
2.2. Diseño de investigación.	38
2.3. Población y muestra.	38
2.4. Operacionalización de variables.	39
2.5. Técnicas e instrumentos de recolección de datos.	40
2.6. Validez y confiabilidad.	40
III. RESULTADOS.	42
3.1. Desarrollo de contenidos.	42
3.1.1 Sub Capítulo I:	42
3.1.2 Sub Capítulo II:	50

3.2.	Programa Arquitectónico	71
3.2.1.	Análisis espacio funcional.....	71
3.2.2.	Organigrama funcional.....	75
3.2.3.	Trama de interacciones	87
3.3.	Programa de Áreas.....	88
3.4.	Propuesta arquitectónica.....	94
3.4.1.	Estrategias proyectuales.....	94
IV.	DISCUSIÓN.....	101
V.	CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	104
VI.	REFERENCIAS.....	107
VII.	ANEXOS.....	109
7.2.	Anexos 02: Entrevistas	111
7.3.	Anexos 03: Marco referencial.....	113
7.4.	Referencias proyectuales.....	125
7.5.	Anexos 04: Bases teóricas.....	127
7.6.	Anexo 05: Campos de investigacion.....	132

INDICE DE TABLAS

Tabla 1: Cuadro resumen de aportes.	34
Tabla 2: Variable independiente.....	39
Tabla 3: Variable dependiente.....	40
Tabla 4: Ocupación del encuestado.	43
Tabla 5: Desembarque anual de recursos marinos.	44
Tabla 6: Desembarque anual de los principales recursos.	45
Tabla 7: Desembarque de los principales recursos costeros.....	45
Tabla 8: Numero de pescadores y embarcaciones artesanales.	46
Tabla 9: Porcentaje de higiene y salubridad.....	53
Tabla 10: Porcentaje de integración del terminal.	54
Tabla 11: Porcentaje de instalaciones adecuadas del terminal.	55
Tabla 12: Porcentaje de contaminación según su reubicación.	56
Tabla 13: Porcentaje de desechos de ambulantes en la playa.....	57
Tabla 14: Porcentaje de higiene y salubridad.....	58
Tabla 15: Porcentaje de los residuos mal desechados por los trabajadores.....	59
Tabla 16: Porcentaje de contaminación de la salud.....	60
Tabla 17: Porcentaje de equipamiento necesario para la ciudad.	61
Tabla 18: Porcentaje de los usos inadecuados del malecón.	62
Tabla 19: Porcentaje de equipamiento necesario para la ciudad.	63
Tabla 20: Porcentaje de daño ambiental del distrito.....	64
Tabla 21: Porcentaje de control de cuidado del medio ambiente.	65
Tabla 22: Porcentaje corrupción de las autoridades.	66
Tabla 23: Porcentaje de procesamiento de residuos de pescado.	67
Tabla 24: Porcentaje de formalización del comercio minorista.	68
Tabla 25: Porcentaje pobreza y desempleo según la contaminación.....	69
Tabla 26: Trama de interacción por zonas.....	87
Tabla 27: Cuadro de áreas zona de mercado.	88
Tabla 28: Cuadro de áreas de módulos gastronómicos.	88
Tabla 29: Cuadro de áreas zona administrativa.....	89
Tabla 30: Cuadro de áreas zona cámaras frigoríficas.....	89
Tabla 31: Cuadro de áreas zona de cubetas.....	89
Tabla 32: Cuadro de áreas zona de bodegas.....	89
Tabla 33: Cuadro de áreas zona de servicios generales.....	90
Tabla 34: Cuadro de áreas de módulos gastronómicos.	90
Tabla 35: Cuadro de áreas de zona de talleres y capacitaciones.	91
Tabla 36: Cuadro de áreas Zona de mercado.	91
Tabla 37: Cuadro de áreas de restaurante.....	91
Tabla 38: Cuadro de áreas zona cámaras frigoríficas.....	92
Tabla 39: Cuadro de áreas de hospedaje.	92
Tabla 40: Cuadro de áreas de zona de talleres y capacitaciones.	93
Tabla 41: Cuadro de áreas pasarela.	93
Tabla 42: Encuesta primera parte.	109
Tabla 43: Encuesta segunda parte.	110
Tabla 44: Entrevista 01.....	111
Tabla 45: Entrevista 02.....	111
Tabla 46: Entrevista 03.....	112
Tabla 47: Primer campo de investigación.	132

Tabla 48: Segundo campo de investigación.	133
Tabla 49: Cuadro OPPI.	134
Tabla 50: Cuadro de Tema y Titulo.	135
Tabla 51: Cuadro de aspectos e indicadores.....	136
Tabla 52: Cuadro de aspectos e indicadores1.....	137

INDICE DE ILUSTRACIONES

Ilustración 1: Principales puntos de desembarque.....	47
Ilustración 2: Organigrama funcional de la zona administrativa.....	75
Ilustración 3: Organigrama funcional de la zona de bolicheras.	76
Ilustración 4: Organigrama funcional de la zona de carga y descarga.	77
Ilustración 5: Organigrama funcional de la zona de cámaras frigoríficas.	77
Ilustración 6: Organigrama funcional de la zona de cubetas.....	78
Ilustración 7: Organigrama funcional de la zona servicios generales.	78
Ilustración 8: Organigrama funcional de la zona de bodegas.....	79
Ilustración 9: Organigrama funcional de la zona de mercado primer nivel.....	80
Ilustración 10: Organigrama funcional de la zona de mercado segundo nivel.....	81
Ilustración 11: Organigrama funcional de la zona restaurante, hospedaje y módulos gastronómicos primer nivel.	82
Ilustración 12: Organigrama funcional de la zona restaurante y módulos gastronómicos segundo nivel.	82
Ilustración 13: Organigrama funcional de la zona hospedaje y módulos gastronómicos segundo nivel.	83
Ilustración 14: Organigrama funcional de la zona talleres y capacitaciones primer nivel.	84
Ilustración 15: Organigrama funcional de la zona talleres y capacitaciones segundo nivel.....	84
Ilustración 16: Organigrama funcional de la pasarela.	85
Ilustración 17: Organigrama funcional general.	86
Ilustración 18: Lamina de estrategias 1.	94
Ilustración 19: Lamina de estrategias 2.	95
Ilustración 20: Lamina de estrategias 3.	96
Ilustración 21: Panel resumen.	97
Ilustración 22: Maqueta de lugar 1/3000.....	98
Ilustración 23: Maqueta de pieza arquitectónica 1/250.	98
Ilustración 24: Maqueta de corte constructivo 1/50.	99
Ilustración 25: Tesis internacional 01 parte 01.....	113
Ilustración 26: Tesis internacional 01 parte 02.....	114
Ilustración 27: Tesis internacional 02 parte 01.....	115
Ilustración 28: Tesis internacional 02 parte 02.....	116
Ilustración 29: Tesis internacional 03 parte 01.....	117
Ilustración 30: Tesis internacional 03 parte 02.....	118
Ilustración 31: Tesis nacional 01 parte 01.....	119
Ilustración 32: Tesis nacional 01 parte 02.....	120
Ilustración 33: Tesis nacional 02 parte 01.....	121
Ilustración 34: Tesis nacional 02 parte 02.....	122
Ilustración 35: Tesis local 01 parte 01.....	123
Ilustración 36: Tesis local 01 parte 02.....	124
Ilustración 37: Proyecto playa de pescadores parte 01.....	125
Ilustración 38: Proyecto playa de pescadores parte 02.....	126
Ilustración 39: Portada, las playas en la gestión sostenible literal.....	127
Ilustración 40: Portada, pesca artesanal en el Perú.....	128
Ilustración 41: Portada, recursos naturales e infraestructura.	129
Ilustración 42: Portada, contaminación de la bahía.	130
Ilustración 43: Portada, niveles de contaminación en el litoral.	131

I. INTRODUCCIÓN

I.INTRODUCCIÓN

La contaminación existe desde el principio de los tiempos. Desde hace años, las sustancias que contaminan se dispersan y movilizan sobre y a través de los recursos naturales modificando su estructura original.

A medida que el hombre evoluciono y comenzó su sedentarismo, se convirtió en un ser despiadado y despilfarrador de los recursos, y este problema se ha venido incrementando a través del tiempo.

La contaminación del ambiente es algo que nos afecta de manera directa, y repercute en nuestra salud, en el del planeta y en la de todos los seres que la habitan. Los residuos generados por el desembarque de las bolicheras y el tratamiento de los productos hidrobiológicos presentan elevadas cantidades de residuos orgánicos que resultan en la muerte masiva de los integrantes del ecosistema marino, generando pérdidas de enormes de millones de dólares y serios impactos en la sociedad.

El mar peruano es rico en recursos ictiológicos, pero se ve expuesto a la contaminación debido a diversos factores como los desechos domésticos, las descargas industriales o la generación de emisiones a la atmosfera a través de prácticas productivas, las que ocasionan que la franja costera se vea deteriorada, al igual que las ciudades aledañas, el envenenamiento del aire y las aguas, la destrucción del plancton, además de otras consecuencias que afectan la calidad de vida de la fauna y flora.

Las prácticas industriales del sector pesquero deben ser responsables, pues de lo contrario estas no resultan viables, por otra parte, se debería tener un mejor control donde se tenga en consideración las leyes peruanas que contemplan la protección del medio ambiente.

La industria pesquera y la acuicultura se podrían desarrollar de manera auto sostenible, bajo los criterios apropiados que incentiven a la mitigación de las posibles consecuencias generadas por este tipo de actividades y de esta manera preservar los recursos ictiológicos del Perú, que a la larga beneficiara a todos los habitantes.

1.1. Realidad Problemática

El distrito de Santa Rosa es uno de los que integran la provincia de Chiclayo ubicada a $6^{\circ}52'40''S$ $79^{\circ}55'25''O$ en el departamento de Lambayeque al Norte del Perú.

Siendo este uno de los lugares con gran variedad de potenciales turísticos, con barcas aparcadas en la arena, caballitos de totora dispuestos a iniciar su trabajo ancestral de pesca, además de su variedad en mariscos y clases de pescado los cuales dan la bienvenida a los turistas.

La playa de Santa Rosa presenta orillas planas sobre las cuales encontramos ubicado la caleta de pescadores artesanales quienes tienden largas y enormes redes, que forman parte del paisaje al igual que los caballos de totora que con su presencia refuerza la notoriedad de un ambiente marino típico y tradicional de costumbres autóctonas.

Sin embargo, ya desde años atrás enfrentan distintas problemáticas, como la falta de zonificación y planificación en su expansión, carencia de espacios públicos, vertimiento de aguas y contaminación, siendo esta última uno de los principales problemas del distrito.

La playa del distrito se ha convertido en un botadero de basura y lugar de desemboque del dren 4000 con aguas servidas sin tratamiento, que perjudica tanto a los trabajadores como a los moradores de la zona.

a) BORDE COSTERO

El borde costero de la Región Lambayeque se encuentra ubicada al noroeste del Perú con temperaturas máximas de 30.5 grados centígrados. Se estima que el mayor porcentaje contaminación que afecta a mares y océanos proviene de fuentes terrestres siendo los desechos sólidos uno de los principales contaminantes y entre ellos el plástico es el más abundante. “Se calcula que cada año 6,4 millones de toneladas de residuos acaban en el mar. Entre el 60% y el 80% son plásticos, con picos de hasta el 95% en algunas zonas”.

DEGRADACION DEL BORDE COSTERO:

“La industria es el contaminante de grado superlativo del mundo. Es responsable de cerca del 90% de los óxidos de azufre, 50% del dióxido de carbono e hidrocarburos y hasta un 44% de los óxidos de nitrógeno y de los contaminantes atmosféricos sólidos que la humanidad libera al ambiente. Dos terceras partes del enrarecimiento del oxígeno de las aguas de superficie pueden atribuirse a las aguas de desecho, de los cuales nueve décimos de su contaminación se

deben a sustancias tóxicas-. Mundialmente, la industria genera más de dos billones de toneladas de desechos sólidos y 338 millones de desechos peligrosos al año. Aunque se reciban algunos, muchos de los desechos requieren manejo apropiado para reducir su impacto sobre el ambiente. La ubicación de las industrias y sus impactos están cobrando una importancia que va en aumento. Tradicionalmente, las industrias utilizan materias primas, fabrican productos para la venta y desechos para eliminación. Este modelo está gradualmente cambiando hacia sistemas que consumen un mínimo de energía y de materiales, genera desechos al mínimo y emplea las salidas de un proceso como la materia prima para otro”.¹

Uno de los principales problemas por los que atraviesa el borde costero es la **Carencia de Cultura**, generada en cierto modo por factores presentes en la mayoría de las comunidades de nuestro así tenemos:

- La Indiferencia, juega un papel fundamental, ya que al no existir el interés por el cuidado del medio ambiente esto se convierte en ignorancia y esta se muestra en la manera como la población, los trabajadores y visitantes del borde de la costa peruana eliminan los desechos que la industria, el comercio y el turismo generan, sin tomar conciencia ni importancia en el impacto que estas acciones producen en las ciudades y a gran escala en el daño ambiental al planeta.
- El Agravio, denota el debilitamiento de las actividades culturales en las diferentes ciudades que atraviesan por problemas similares evidenciada por la depreciación del paisaje marino por la segregación de residuos contaminantes de las industrias pesqueras, a pesar de algunos esfuerzos por mantener tradiciones propias del lugar por parte de los pobladores, se ha encontrado un gran deterioro de la identidad y como consecuencia la migración de la población hacia las principales localidades.

El segundo factor que contribuye a la degradación del borde costero es la **Deficiencia Política** de las autoridades regionales y locales, quienes se han visto por bien aliviados en la manera como se llevan los tratamientos de residuos y haciendo omisión en la realización de sus funciones entre ellas están:

- La corrupción, en nuestra sociedad se ha convertido en un problema grave en todos los aspectos de nuestra sociedad, el problema de la presencia de los desechos en el Perú es, en gran parte consecuencia de la mala gestión de las autoridades en la disposición final de los desechos

¹ Comisión Económica para América Latina y el Caribe... "El papel del Estado en la conservación y uso sostenible de la biodiversidad costera y marina".1995

que generan en su jurisdicción. En efecto, el mayor porcentaje de los desechos que generan las ciudades no se llegan de depositar en los rellenos sanitarios y en ocasiones son depositados en las playas.

- El desinterés, de las autoridades sumado a la ausencia de entes reguladores que se encarguen de controlar el tratamiento de los residuos por parte de las principales empresas de la industria del pescado logran la pérdida de los ecosistemas marinos, del turismo en las zonas costeras y de la depreciación del borde costero.
- Como otro de los factores que ocasionan la degradación del borde costero tenemos un bajo nivel Socio Económico, ya que la gente no se preocupa en mejorar sus técnicas tanto industriales, como de tratamiento de los desechos. Como consecuencia de la contaminación del borde costero se genera descenso en el nivel sociocultural de la población debido a las pérdidas importantes que esta produce, el desinterés turístico, la convierte en una zona abandonada. En la cual se genera Pobreza ya que su población pierde la principal fuente de trabajo (pesca), el debilitamiento de las actividades pesqueras y la emigración laboral, a su vez la ciudad se ve afectada por la informalidad de los pobladores que tratan de subsistir se convierten en comerciantes ambulantes y se pierde por completo el interés turístico del lugar.

b) DISTRITO DE SANTA ROSA

La Caleta Santa Rosa, ubicada a 17 km de la Provincia de Chiclayo, del Departamento de Lambayeque. Es un distrito con un apresurado desarrollo tanto industrial y artesanal que descarga sus aguas negras al mar a través del canal de drenaje de la cuenca Chancay - Lambayeque denominado Dren 4000.

CONTAMINACION HIDROBIOLOGICA EN SANTA ROSA

La acción de residuos sólidos en la playa y emisión de efluentes industriales, urbanos y de la producción pesquera impactan negativamente en el agua, suelo, aire, flora, fauna y paisaje; así como el factor humano, económico y cultural y respecto a su valoración destacan los significativos, muy significativos y severos

Cerca al dren 4000 se percibe un olor nauseabundo y el cambio de coloración del agua de mar en la orilla es notorio, esta influencia llega hasta 600 metros más al norte, área donde se desarrollan actividades de pesca y de recreación; Se indica que recibe los desechos industriales de tres destilerías, restos orgánicos procedentes de un camal aledaño, aguas servidas de la

laguna de oxidación de Santa Rosa, del terminal pesquero ECOMPHISA y módulos de procesamiento artesanal de pescado salado del CEPPAR² Castañeda – 2017.

En la caleta Santa Rosa se encuentra un alto grado de contaminación debido a diferentes causales que no son controlados y desde un inicio no han sido prevenidas debido al impacto que genera una actividad tan imponente como lo es la pesca.

Como una de las principales razones para la contaminación hidrobiológica es la **mala zonificación de uso** que encontramos en la caleta Santa Rosa ya que se ve evidenciada con la pesca a orillas del mar y el procesamiento que conlleva la actividad en sí, ha dejado desplazado el turismo en el borde marino de la ciudad, perdiéndose por completo el interés de los turistas en hacer uso de esa zona, ya que las visuales se ven obstruidas en todo lo largo del malecón.

- La Informalidad, es la consecuencia del descontrol de la actividad pesquera, del embarque y desembarque de bolicheras, el estacionamiento de las embarcaciones en la playa o el mercado informal que se genera a diario es que la industria del pescado ha tomado principal importancia en esta área, dejando de lado la pesca en totoras, la gastronomía y el uso del carente espacio público existente en la caleta.
- Adicionalmente tenemos segregación de residuos, en orilla del mar producto del comercio informal, ya que las mismas personas que venden el pescado y realizan el eviscerado y limpieza del pescado a vender eliminan los desechos sin ningún cuidado ocasionando la contaminación de la playa.
- La Deficiencia de instalaciones sanitarias, se demuestra a través de la carencia de sistemas de alcantarillado en las que se pueda lograr una higiene correcta del actual terminal y de la ciudad, siendo el dren 4000 el destino final, sin ningún tratamiento de estas aguas servidas y residuos en general.
- La higiene inadecuada, por parte de los trabajadores del terminal y los pobladores de Sta. Rosa sumado a la acumulación de residuos y estos expuestos de manera directa a la población, en la parte trasera del terminal, en su encuentro con el mar son los focos infecciosos de contaminación para la ciudad.

Por otro lado, podríamos considerar que los trabajadores se ven sometidos a la indiferencia, en el actual terminal ECOMOPHISA no cuentan con los instrumentos adecuados para la

² Nizama Pacheco & Cabrera Carranza, Impacto del Dren 4000 al Ecosistema Marino de la Caleta Santa Rosa, Lambayeque y Alternativas de Recuperación, 2018.

realización de las actividades que realizan, por irresponsabilidad de los directores de terminal y de la ausencia de las autoridades veedoras que certifiquen que se lleve a cabo correctamente la eliminación de desechos. “La entidad encargada de verificar la terminal es el Organismo de Sanidad Pesquera (SANIPES), este es un organismo técnico especializado adscrito al Ministerio de la Producción, encargado de normar, supervisar y fiscalizar las actividades de sanidad e inocuidad pesquera, acuícola y de piensos de origen hidrobiológico”.³

Con relación a esto, según el Observatorio de Seguridad Alimentario: “se debe realizar un control directo sobre el proceso de producción y no sobre los productos finales, favoreciendo a la reducción de costos en productos defectuosos y un aumento en la productividad de la Industria de alimentos”.⁴

- La Carencia de Infraestructura, es otra de las razones para que el desarrollo de las actividades pesqueras sea deficiente, generando así una desorganización y un mal aspecto en las playas donde se produce dicha actividad.

Dentro de este mismo factor que encontramos es incompatibilidad de este proyecto con el plan de desarrollo turístico municipal del malecón, principalmente en La Caleta. La actividad pesquera en la etapa de descarga genera contaminación del agua y borde de la playa en el sector la caleta, la problemática está dada en:

Descarga de grandes cantidades de pesca con fines industriales adicionalmente el descuido en la limpieza ocasionando malos olores y contaminación al ambiente, también encontramos estacionamiento de Móviles de carga de productos de la pesca en la playa.

El lugar de estudio se compone de varios lugares destinados a la pesca, los cuales no constan de una infraestructura adecuada para el desarrollo de esta actividad. La falta de estudios en las vías de accesos, componentes del sistema, análisis espacial, territorial y demás aspectos que son de gran importancia para este tipo de proyectos ocasionan un caos en la funcionalidad del sistema y desorganización.

Durante el desembarque de la pesca y/ o eviscerado de la misma se generan residuos líquidos y sólidos que son considerados contaminantes para el borde costero y a su vez estas son transportadas por la marea a diferentes playas donde encontramos bañistas.

³ Congreso de la República, 2013

⁴ Observatorio de seguridad alimentaria, 2006

Se debería proponer una nueva ubicación para el terminal de fácil acceso al embarque y desembarque donde se puede desarrollar este tipo de infraestructura portuaria, para evitar la problemática de falta de espacio adecuado como vías de acceso, área de desembarque, etc.

Complementar el programa actual del terminal en la cual se desarrollen actividades de integración de la ciudad con la zona industrial de tal manera

Como penúltimo punto se analizó el **Lugar** y todos los problemas que han llevado a elegir a esta zona como el punto donde existe mayor cantidad de contaminación hidrobiológica.

- La Sobre explotación de la Biodiversidad marina, existente en el lugar se debe a que la pesca es la principal actividad productora de economía en la zona. Dicho movimiento comercial ha generado la demanda de servicios que la empresa ha creído oportuno satisfacer; de esta manera ofrece: Existen normas para una pesca sostenible, que son muy poco acatadas por los pescadores como el tamaño mínimo de los peces que varía de acuerdo con las especies

- Abastecedor de las principales regiones, y como tal genera un gran impacto donde se viene desarrollando la actividad. El Terminal Pesquero Regional- Santa Rosa ECOMPHISA, que en sus mejores temporadas llega a 250 toneladas de especies marinas procedentes de Piura, Tumbes, Chimbote, Callao, que permite abastecer a los mercados de la región Lambayeque, Cajamarca, Amazonas y San Martín.⁵

- Desaprovechamiento del circuito de playas, en verano la ciudad de Chiclayo ofrece a los miles de turista que la visitan un sin número de alternativas de recreación entre las que destacan sus hermosas playas las cuales son un atractivo turístico reconocido a nivel nacional, ya sea por su belleza y encanto, así como por la gastronomía lambayecana la cual es una de las mejores del Perú.

Pero lamentablemente, este circuito se ve interrumpido por la gran cantidad de bolicheras estacionadas en el malecón de Santa Rosa, las cuales obstruyen las visuales de los turistas al mar, adicionalmente el desemboque del dren 4000 sobre la orilla del mar, desanima a los bañistas a hacer uso de esta parte de la playa.

- Desaprovechamiento del Atractivo turístico, al haber captado la industria, el mayor protagonismo en la ciudad, el turismo ha dado un paso atrás y ha quedado por completamente desplazada, y si bien es cierto que aún hay recurrencia de gente, su presencia se debe a un fin

⁵ Informe técnico del terminal ECOMPHISA, Facultad de Biología UNPRG, 2006

netamente comercial, ya que buscan abastecerse con los recursos hidrobiológicos que brinda el lugar.

Como último punto, se tomó al Usuario como principal factor para desarrollar el turismo, analizando las características de los tipos de usuarios que responden a las necesidades que hace falta para potenciar el turismo y el comercio y sea aprovechado adecuadamente mediante:

- En este terminal son aproximadamente 3000 trabajadores entre comerciantes, estibadores, cargadores, lavadores, cajeros, todo un movimiento comercial que permite abastecer a los mercados de la región Lambayeque, Cajamarca, Amazonas y San Martín.⁶

Como antecedentes al proyecto que se pretende realizar, y en los cuales se puede apreciar los resultados buscados por el mismo, se tienen:

Como antecedentes de proyectos focalizados a la problemática analizada se encuentra los siguientes:

- a) Playa de Pescadores Chorrillos: Muelle como extensión del malecón:** El proyecto busca la recuperación para la Playa Pescadores, a favor de los trabajadores y pescadores que laboran en ella; para ello, se propone diferentes actividades comerciales y recreativas, poniendo en valor a lo existente y permitiendo que los lugareños generen mayores niveles de ingresos para ellos.

El programa arquitectónico genera dentro de la propuesta zonas de restaurantes, mercado, estacionamientos y el muelle, siendo este el eje principal y articulador del proyecto, de manera conceptual y física; y así generar una permeabilidad y conexiones entre dichas áreas mediante estructuras simples.

1.2. Antecedentes del Estudio.

- Estudio y diseño de Terminal pesquero artesanal sostenible en la libertad, Provincia de Santa Elena, 2015 Guayaquil.
- Intervención borde costero de los vilos - Centro pesquero artesanal caleta San Pedro-Chile.
- Complejo pesquero artesanal_ Mehuin – Chile.
- Nuevo terminal pesquero y Complejo cultural de la gastronomía peruana en Pucusana.
- Centro gastronómico en Lurín.

- Mercado y centro gastronómico como alternativa de solución al comercio informal ambulatorio en la ciudad de Pátapo.

1.3. Teorías relacionadas al tema.

- Pesca artesanal
- Tipología de actividad pesquera
- Tipos de Turismo
- Biodiversidad marina
- Técnicas tradicionales de la pesca artesanal
- Turismo Vivencial

1.4. Formulación del problema.

¿Cuál sería la posibilidad de un mejor aprovechamiento del potencial industrial y turístico mediante la reubicación y reestructuración del actual terminal pesquero en Santa Rosa?

1.5. Justificación e importancia del estudio.

¿Por qué?

Porque vemos este tema como una de las principales prioridades para contrarrestar la contaminación hidrobiológica en el borde costero

¿Para qué?

Para fortalecer a la pesca como principal actividad productiva y a su vez complementar y rehabilitar espacios turísticos en Santa Rosa.

1.6. Hipótesis.

La Reubicación y reestructuración del Terminal Pesquero en el Distrito de Santa Rosa ayudará a contrarrestar la contaminación hidrobiológica.

1.7. Objetivos.

1.7.1. Objetivo general.

“Proponer la reubicación y reestructuración del terminal pesquero a fin de contrarrestar la contaminación hidrobiológica en el distrito de Santa Rosa”

1.7.2. Objetivos específicos.

- Analizar cómo es que la mala zonificación de usos y la carencia de espacios adecuados para el tratamiento de productos hidrobiológicos, contribuye a la contaminación de la ciudad.
- Explicar la deficiencia del uso de los ambientes del actual terminal
- Complementar el programa arquitectónico en función a las necesidades de los usuarios.

1.8. Marco teórico.

1.8.1. Conceptos y definiciones.

a) Variable independiente: Contrarrestar la contaminación hidrobiológica.

CONTRARRESTAR: Disminuir o anular el efecto o la influencia de cierta cosa con el efecto o la influencia de otra. (Real Academia Española, 2001).

CONTAMINACION: “Presencia o acumulación de sustancias en el medio ambiente que afectan negativamente el entorno y las condiciones de vida” (Real Academia Española, 2001).

HIDROBIOLOGICA: “Los recursos hidrobiológicos se refieren a los organismos que pasan toda su vida o parte de ella en un ambiente acuático y son utilizados por el hombre en forma directa o indirectamente”. (Real Academia Española, 2001).

CONTRARRESTAR LA CONTAMINACION HIDROBIOLOGICA: Es el poder disminuir la presencia de elementos contaminantes que puedan afectar los recursos hidrobiológicos y el ecosistema marino.

b) Variable dependiente: Reubicación y reestructuración del terminal pesquero

REUBICACION: Ubicar o colocar de nuevo a una persona o una cosa en un lugar (Real Academia Española, 2001).

REESTRUCTURACION: Modificación de la manera en que está estructurada u organizada cierta cosa. (Real Academia Española, 2001).

TERMINAL: Que constituye el término o fin en el espacio o en el tiempo. (Real Academia Española, 2001).

PESQUERO: De la pesca o que tiene relación con esta actividad. (Real Academia Española, 2001).

TERMINAL PESQUERO: Espacio determinado para ser el punto final de distribución de productos de la pesca o de actividades a fin, para luego ser distribuido a los diferentes puntos que tenga que abastecer

c) Indicadores.

GESTION TURISTICA DEL LITORAL: (Yepes, 1999) p93

Esta se refiere al ordenamiento turístico a través de una buena planificación y gestión de cada uno de los recursos que conforman los recursos costeros y su cuidado para conseguir el auto sostenibilidad y auto sustentabilidad.

PLAYA COMO RECURSOS TURISTICO (Yepes, 1999) p97

El buen aprovechamiento del potencial del borde costero como el principal actor dentro de su entorno, pero manteniendo las contaminaciones de limpieza e higiene de la playa a fin de captar a los turísticas y convertirse en una de las principales opciones para ser lugar de estancia.

EJECUCIÓN DE UN MAYOR NUMERO DE INVESTIGACIÓN, (Amadeo, 2014), p. 55

El estudio del grafo de contaminación existente en los puertos o terminales pesqueros debe ser una de las principales preocupaciones de las instituciones para así proponer mejoras y la reducción de la contaminación hidrobiológica.

PROPUESTA DE IMPLEMENTACIÓN DE LEYES PARA LA PRESERVACIÓN DEL MEDIO AMBIENTE, (Amadeo, 2014), p.56.

Debe existir fijación de estándares y límites permisibles de contaminación por cada gobierno local y en caso no se cumplan se debe sancionar con multas económicas a fin de lograr el cuidado del medio ambiente.

DESCARGAS DE CONTAMINANTES POR FUENTES MUNICIPALES A LAS CUENCAS HIDROGRÁFICAS VINCULADAS CON ÁREAS COSTERAS (Escobar, 2002), p. 16.

La contaminación de las cuencas hidrográficas y su desemboque en mar con los contaminantes de tipo orgánico e inorgánico además de la presencia de aguas residuales generados por la población y las industrias aledañas a los ríos y puertos de embarque y desembarque de carga marítima.

LOS EFECTOS DE LA CONTAMINACIÓN POR LAS ACTIVIDADES HUMANAS EN LAS CUENCAS HIDROGRÁFICAS Y COSTAS ADYACENTES (Escobar, 2002), p. 21.

El ecosistema marino se ve afectado por la contaminación de los residuos industriales viéndose afectada los recursos naturales marinos, debido a los incorrectos procedimientos de las industrias pesqueras y contribuir al estrés ambiental.

1.8.2. Bases teóricas

- **LAS PLAYAS EN LA GESTIÓN SOSTENIBLE DEL LITORAL. CUADERNOS DE TURISMO.**

Yepes Piqueras, V. (1999). Las playas en la gestión sostenible del litoral. Cuadernos de turismo. Retrieved from <https://digitum.um.es/digitum/bitstream/10201/12941/1/205706.pdf>

Este documento en resumen nos transmite que, debido a un incremento de afluentes, las playas se han dedicado a implantar usos incompatibles, afectando al alojamiento existente, y las actividades pesqueras propias del lugar. Además de verse afectadas en sus ecosistemas atentando contra los recursos naturales por la industria e inmobiliaria y adicionalmente el vertimiento de residuos. Por lo que el autor menciona en que en algunas ocasiones los grupos ecologistas tratando de salvar el poco o mucho medio ambiente natural que queda en las playas, radicaliza sus métodos para buscar soluciones, siendo tal vez esta, con una gestión integrada por parte de las autoridades, la manera de abordar este y otros problemas que afectan al borde costero.

Entre los principales indicadores del documento podemos identificar:

GESTION TURISTICA DEL LITORAL (Yepes, 1999) p93

Se puede conseguir acciones que combinen a través de la distribución de los recursos ya sean humanos o materiales que apunten unos objetivos claros, en otras palabras, tiene que ver un tema de planificación, gestión y ordenamiento turístico y así tener un mejor cuidado de los recursos costeros para aminorar el impacto y al mismo tiempo generar más turismo y así generar el empleo y la riqueza del lugar con eficiencia y de una manera sostenible.

PLAYA COMO RECURSOS TURISTICO (Yepes, 1999) p97.

Siendo la playa el recurso turístico natural principal, debe de tener ciertos requerimientos para que cumpla con su función turística, siendo la limpieza e higiene unos de los elementos fundamentales para ser elegido como lugar de estancia. No obstante, debe compartid actividades como atractivos de carácter cultural, gastronómico, festivo, ya que esto contribuye en la diversificación y cualificación de turismo que concurrirá y que será su principal potencializado en el proceso de mejora en la economía del lugar.

Entonces podríamos concluir que en estas bases teóricas se deja claro que el turismo puede ser otro de los entes dinamizadores de la economía de una ciudad, por otro lado, para que esto se puede dar, debe reunir con las condiciones de higiene y compatibilidad de usos entre los diversos equipamientos que se encuentran en el lugar. Es por esto que es importante una buena planificación para que la industria se vea disfrazada por el turismo a fin de disminuir el impacto que este genera con la ciudad.

- **PESCA ARTESANAL EN EL PERÚ.**

Jorge Amadeo, Pesca artesanal en el Perú. Ingeniería Industrial [en línea] 2014, (enero-diciembre): [Fecha de consulta: 7 de julio de 2019] Disponible en:<<http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=337432679002>> ISSN 1025-9929

El presente informe de investigación titulado pesca artesanal en el Perú, nos menciona que la actividad pesquera requiere de una primordial atención para su transformación a través de políticas bien estructuradas y equitativas, con el fin de que estas provean un respaldo al ambiente, evitando la contaminación, sin interferir en las actividades industriales y turísticas propias de cada zona.

El terminal pesquero y la mala práctica de las actividades que se ejercen dentro de la misma dejan contaminadas muchas bahías y caletas con desechos, combustibles, materia orgánica y aguas servidas. Además del desorden generados por las zonas pobladas en los distintos distritos de verano y playas con potencial turístico.

Identificándose como indicadores en el libro escrito por Amadeo:

EJECUCIÓN DE UN MAYOR NUMERO DE INVESTIGACIÓN, (Amadeo, 2014), p. 55.

Se propone que las instituciones tanto públicas como privadas realicen mayores investigaciones respecto a la contaminación hidrobiológica por los puertos o terminales pesqueros, a fin de plantear una mejora en la infraestructura para el embarque, desembarque y desarrollo de la industria pesquera, de manera que preserven las especies y el medio ambiente con los niveles de calidad requeridos, a fin de asegurar un entorno ordenado y limpio.

PROPUESTA DE IMPLEMENTACIÓN DE LEYES PARA LA PRESERVACIÓN DEL MEDIO AMBIENTE, (Amadeo, 2014), p.56.

Se propone que cada gobierno local que cuente o albergue con un terminal pesquero, debe respetar el medio ambiente, a través de la fijación de estándares y límites máximos permisibles de contaminación, los cuales serán sancionados con multas económicas o mecanismos disuasivos a fin de evitar el deterioro del entorno.

Por lo tanto, se concluye que la presente investigación tiene por objetivo informar acerca de las repercusiones en el valor bruto de la producción peruana gracias al mal desenvolvimiento de la pesca marítima de tipo artesanal, en especial la de tipo informal por el bajo grado de instrucción de las personas que se dedican a este tipo de actividades destinadas al consumo humano, haciendo que el sector muy vulnerable y de baja competitividad.

- **LA CONTAMINACIÓN DE LOS RIOS Y SUS EFECTOS EN LAS AREAS COSTERAS Y EL MAR.**

(Escobar, 2002), “La contaminación de los ríos y sus efectos en las áreas costeras y el mar”, Disponible en: <https://archivo.cepal.org/pdfs/Waterguide/LCL1799S.PDF>

Lo que podemos resumir del documento de acuerdo con J. Escobar en su investigación, menciona que alrededor del 75% de la contaminación marina global es producida por las

actividades de las personas que habitan en la superficie de la tierra. Por otro lado, la mala ubicación de la población en las zonas costeras y la emisión directa de contaminantes y desechos los cuales se depositan directamente en el océano. La investigación presenta la situación regional con respecto al impacto ambiental presente sobre el mar y las zonas costeras. Para ello se examinaron las políticas y los instrumentos posibles a implementarse para controlar la contaminación de las aguas marinas.

El documento presenta dos principales indicadores que podemos identificar

DESCARGAS DE CONTAMINANTES POR FUENTES MUNICIPALES A LAS CUENCAS HIDROGRÁFICAS VINCULADAS CON ÁREAS COSTERAS (Escobar, 2002), p. 16.

De acuerdo con el presente informe el Perú cuenta con 52 cuencas hidrográficas sometidas a la contaminación debido a los desechos de tipo municipal y otros contaminantes como lixiviados o efluentes provenientes de las actividades industriales de las áreas costeras como los puertos de embarque y desembarque de carga marítima para un posterior consumo. De los cuales resalta en mayor proporción contaminante los ríos Rímac, Tumbes, la bahía de Pisco y Paracas y los mares de la región norte del Perú.

LOS EFECTOS DE LA CONTAMINACIÓN POR LAS ACTIVIDADES HUMANAS EN LAS CUENCAS HIDROGRÁFICAS Y COSTAS ADYACENTES (Escobar, 2002), p. 21.

La mayor parte de los efluentes industriales son dispuestos directamente a las redes de alcantarillado municipal y estos a su vez son transportados a los ríos que se drenan al mar, generando una contaminación elevada de los elementos hidrobiológicos propios de cada zona. Esto se ve reflejado en la afectación del ecosistema marino y sus principales componentes, gracias a las malas prácticas ejecutadas de extracción y producción de la flora y fauna del litoral, entre las cuales destacan la contaminación por las industrias pesqueras, además de la ubicación de puertos pesqueros con la finalidad de generar mayor comercio marítimo en áreas donde lamentablemente se experimenta una gran cantidad de contaminación ambiental por la falta de una adecuada planificación que formule las maneras correctas para el tratamiento de los residuos provenientes de este tipo de actividades.

La idea de renovar o instalar lugares para puertos y bahías se fundamenta normalmente en parámetros económicos, geográficos y políticos, antes que de origen ambiental. Al escoger una ubicación, se debe considerar la capacidad de asimilación de los sistemas naturales prevaletentes, así mismo con su facilidad de acceso, necesidades de empleo y comercio local.

Entonces podemos concluir que las bahías y zonas costeras en general albergan diversas actividades productivas (pesca, industria, transporte, comercio, exportaciones, etc.) así como los ecosistemas artificiales, como la ciudad, la urbe, carreteras, por lo tanto, se ven más expuestas a ser receptores de vertimientos desechos líquidos y urbanos, y de residuos sólidos, haciendo que la calidad de sus aguas se vea disminuida. Además, la industria pesquera generalmente suele coexistir con la población, siendo eso una muestra de un ordenamiento ambiental deficiente ya que no se toma en cuenta las medidas y parámetros necesarios para cuidar el medio ambiente.

- **CONTAMINACIÓN DE LA BAHÍA DEL PUERTO PESQUERO MORRO SAMA, POR RESIDUOS LÍQUIDOS VERTIDOS DE LA ACTIVIDAD PESQUERA.**

(Walter, 2017). Contaminación de la bahía del puerto pesquero Morro Sama, por residuos líquidos vertidos de la actividad pesquera. Retrieved from file:///C:/Users/HP/Downloads/proin_149_2016.pdf.

El presente informe describe la aplicación de dos muestreos realizados en la bahía del Morro Sama en la ciudad de Tacna, a fin de determinar el nivel de contaminación de esta, debido a que en esta área se encuentra instalada un puerto pesquero, el cual se desarrolla de forma creciente a través de la actividad extractiva de recursos marinos de forma netamente artesanal, y el desembarque de recursos hidrobiológicos destinados al consumo regional y extra regional. Dichas actividades se encuentran influenciadas por la generación de líquidos compuestos por sanguaza, sangre de pescado, aguas provenientes de los servicios públicos del puerto, lixiviados de las cámaras exotérmicas, cámaras de almacenamiento y de las mismas embarcaciones. Para ello las muestras de agua se sometieron a un análisis físico químico donde se evaluó el pH, conductividad eléctrica, dureza total, oxígeno disuelto y nivel de CO₂.

Entre los indicadores que se pueden identificar tenemos a la

CALIDAD DEL AGUA MARINA, (Walter Ibarcena Fernández, 2017, p. 8)

La industria pesquera cuenta con un proceso productivo generador de grandes cantidades de aguas residuales en formas solubles, coloidal y de partículas. La generación de DBO (Demanda bioquímica de oxígeno) es de 72,5 kilogramos por cada tonelada de producto, impactando negativamente en el ambiente.

SALINIDAD SUPERFICIAL A NIVEL DEL LITORAL COSTERO, (Walter Ibarcena Fernández, 2017, p. 11)

La salinidad superficial se ve influenciada por la descarga de los ríos, los vertimientos de efluentes industriales y las aguas servidas de los mismos establecimientos del puerto.

De esta forma el agua del mar se mezcla con estos residuos líquidos y tiende a bajar su salinidad, pudiendo llegar a concentraciones críticas, muy por debajo del nivel recomendado (35,1 – 34,9 ups).

Podríamos concluir que la presente investigación contribuyo de gran manera para comprender la importancia de los distintos contaminantes provenientes de la industria pesquera y los efectos adversos que esta genera en el ambiente, debido al mal manejo de estos. A través de un análisis físico químico a las aguas provenientes de la bahía del Morro Sama en la ciudad de Tacna.

- **NIVELES DE CONTAMINACION EN EL LITORAL SUR DE LA BAHIA DE TALARA POR ACEITES – GRASAS Y METALES PESADOS.**

(Huaman, 2010), Niveles de contaminación en el litoral sur de la bahía de Talara por aceites-grasas y metales pesados. Retrieved from

https://pirhua.udep.edu.pe/bitstream/handle/11042/1484/MAS_GAA_009.pdf?sequence=1&isAllowed=y

La presente investigación busca determinar el posible impacto ecológico que puede tener la bahía de Talara, gracias al derrame de hidrocarburos por la colisión de embarcaciones pesqueras a su ingreso al puerto, el cual se caracteriza por tener una gran influencia antropogénica, debido a que constantemente recibe cargas y descargas de recursos hidrobiológicos para el consumo humano. Por lo que el autor hace mención de que los principales problemas se dan gracias al inadecuado manipuleo de los recursos y los efluentes del mismo proceso, la deficiente infraestructura y la maquinaria del puerto pesquero, así como la capacidad receptiva del terminal pesquero.

En esta investigación podemos identificar que los indicadores que definen el documento y su desarrollo son

PARAMETROS DE GRASA, (Huaman, 2010), p. 15

Los parámetros de grasa estudiados demuestran que los valores actuales se encuentran entre 0,6 – 5,1 mg/l, debido a la intensa actividad pesquera desarrollada en esa zona. Las concentraciones de hidrocarburos disueltos y/o dispersos variaron entre 0,52 µg.

El principal problema de las aguas marítimas litorales es su contaminación. Es por eso que podemos concluir que esta se ve influenciada por los grupos humanos localizados en las cercanías de las bahías y ensenadas, con el fin de obtener recursos para su alimentación y el uso del mar como vía de transporte. La contaminación de las aguas litorales del sur de la bahía de Talara es muy compleja debido a la diversidad de actividades industriales y variedad de las sustancias contaminantes introducidas al medio acuático, cada una con diferente efecto en los recursos hidrobiológicos.

1.8.3. Marco referencial.

a) Internacional.

- **ESTUDIO Y DISEÑO DE TERMINAL PESQUERO ARTESANAL SOSTENIBLE EN LA LIBERTAD, PROVINCIA DE SANTA ELENA, 2015 GUAYAQUIL**

Mendoza (2015), esta tesis fue elaborada por la Bachiller Paola Melissa Mendoza Burgos para optar el título profesional de Arquitecto, en la universidad de Guayaquil.

El proyecto de este terminal pesquero en el cantón la libertad, provincia de santa Elena, Guayaquil. Se caracteriza por su actividad pesquera, la cual ha presentado un crecimiento a nivel provincial y una desorganización en las asociaciones de pescadores.

La problemática principal generada por el alto nivel de contaminación del borde costero que se produce en el cantón es causada por el déficit de infraestructura para el desarrollo de las actividades pesqueras, generando así una desorganización y un mal aspecto en las playas donde se produce dicha actividad.

La propuesta está destinada al distrito de La Carioca, beneficiando a 122 personas, dedicadas a la pesca artesanal. Actualmente cuentan con 22 embarcaciones de fibra y 2 barcos chinchorreros. (Libertad, 2015) También encontramos la asociación de pescadores de La Caleta, donde están afiliadas 150 personas dedicadas a esta actividad.

Como conclusión se podría decir que se plantea un proyecto sostenible en cuanto a reducción del uso de la energía eléctrica, y a su vez utilizar la energía renovable a través de la biomasa que generan los residuos de los pescados.

Como recomendación se debería lograr una integración adecuada entre las actividades de la pesca y el turismo, y a su vez esto mejore el desarrollo económico de los beneficiarios del proyecto.

Proponer una reglamentación interna que regulen las actividades a desarrollarse y así mantener en buen estado las instalaciones.

Controlar la contaminación del borde costero por el desecho de residuos en la playa.

- **INTERVENCIÓN BORDE COSTERO DE LOS VILOS - CENTRO PESQUERO ARTESANAL CALETA SAN PEDRO- CHILE**

Wurmman (2009), esta tesis fue realizada por el bachiller Fernando Wurmman Kiblsky para optar el título profesional de arquitecto, en la universidad internacional del Chile. Su investigación parte en el puerto de Vilos donde se propone un centro artesanal como solución a la problemática del lugar.

La problemática es que en ese sector la problemática acerca de la falta de integración de la caleta San Pedro de Los Vilos en el espacio urbano, dada la alta potencialidad para el desarrollo de una zona turística.

Las estrategias que se utilizan son integrar el mar y la tierra así mismo lograr la integración entre los actores principales de la ciudad los cuales son la ciudad, el borde costero y la actividad industrial de la pesca.

Como conclusión El hecho de que se logre coordinar a los productores tiene como consecuencia una mayor capacidad de control sobre el producto y su valor, generando mayores volúmenes de producción.

La asociación estratégica de las comunidades para la producción coordinada presenta numerosas ventajas comparativas frente al rol histórico que ha tenido el pescador artesanal en la cadena productiva de la pesca.

Como recomendación el nivel de industrialización que requiere este proceso es de gran volumen, por lo que la caleta San Pedro no tiene la capacidad de abordar actividades como esta. Por lo tanto, se recomienda en el desarrollo el asociar a los diferentes agentes que interactúan en la caleta para la comercialización y la elaboración de los productos extraídos y/o cultivados.

- **COMPLEJO PESQUERO ARTESANAL_ MEHUIN – CHILE**

Alcaino (2008), esta tesis fue realizada por el bachiller María José Alcaino Navarro para optar el título profesional de arquitecto, en la universidad internacional del Chile. Su investigación hecha en Mehuin atiende a las principales necesidades generadas por los pescadores después de realizada la investigación.

La Problemática que se encuentra en Mehuin es que la industria pesquera se ha caracterizado en los últimos años por un notable grado de sobreexplotación de los recursos naturales, abastecimiento irregular de la industria y del mercado, una oferta acuícola marcada por la menor producción y la falta de innovación es en materia de desarrollo de la actividad.

El principal objetivo es que con la estructuración del programa de la caleta pesquera se pueda satisfacer la necesidad de sanear y ampliar el espacio de trabajo del pescador y la playa, dejándola para uso exclusivo de este usuario específico.

Los usuarios beneficiados Son cerca de 400 personas que interactúan con las labores de la caleta en los diversos ámbitos.

Ambos grupos de usuarios, trabajadores y turistas, provenientes de distintas realidades urbanas y sociales se verán relacionados por la propuesta arquitectónica.

Se llega a la conclusión después del análisis que lo natural y lo urbano se integran, convirtiéndose en un COMPLEJO PESQUERO ARTESANAL, con un CENTRO DE DESARROLLO TECNOLÓGICO Y DE CAPACITACION que tiene como objetivo generar un mecanismo de formación técnica y capacitación que, por una parte ,promueva el desarrollo del subsector Pesquero Artesanal, posibilitando el mejoramiento de su situación socioeconómica, además de fortalecer y desarrollar las competencias laborales para incrementar los niveles de productividad y calidad de vida, así como también promover la protección y el cuidado del medio ambiente.

La recomendación obtenida es tener en cuenta un espacio de interfaz entre el proyecto y el entorno complementario el proyecto para reducir el impacto que tiene esta actividad fuerte que es la pesca con la ciudad.

b) Nacional.

• NUEVO TERMINAL PESQUERO Y COMPLEJO CULTURAL DE LA GASTRONOMIA PERUANA EN PUCUSANA

Padilla (2018), este proyecto fue elaborado por el bachiller María José Padilla Privat para optar el título de arquitecto en la Universidad de Ciencias Aplicadas - Lima quien en su proyecto plantea al énfasis como arquitectura, el cual estará en constante relación tanto con los espacios del proyecto mismo como con el sitio en el cual se encuentra y las conexiones planteadas en él.

La problemática se verá solucionada en dos escalas, la escala macro en la cual se verá el planteamiento general del sector a desarrollar para el mejoramiento distrital y la escala micro en la cual se trabajará cada parte del proyecto, de la misma manera, en constante interacción complementaria hacia el desarrollo de nuevas oportunidades, de difusión cultural y gastronómica.

El objetivo principal de la propuesta nace de la necesidad de repotenciar el sector y darle una personalidad clara que perdure en el tiempo. La propuesta arquitectónica en el primer nivel es dejar la planta libre para poder entender la actividad pesquera que se realiza en Pucusana, para ello no hay muros que tapen las visuales hacia el mar y cuenta con una plaza de interacción la cual tiene mobiliario paisajístico además cuenta con murales gráficos donde se explica la flora y fauna local.

Entonces se puede concluir que el lugar no cuenta con el equipamiento necesario para hacer de estas actividades, actividades de desarrollo hacia el futuro, el distrito se ha mantenido en el tiempo dentro de su escala productiva, sin embargo, las tradiciones distritales se han mantenido y hasta hoy se ven desde que llegas al distrito y este proyecto contribuirá a preservar las tradiciones y al mismo tiempo repotenciarlas.

En el tercer nivel se encuentra el mercado y plaza gastronómicos, en estos espacios el usuario puede comprar el plato que sea distribuido contemplando el paisaje, entendiendo el gran valor culinario que los peruanos caracterizan y que Pucusana representa.

- **CENTRO GASTRONOMICO EN LURIN**

Alarcón (2016), este proyecto fue elaborado por el bachiller Kristhel Soraya Alarcon para optar el título de arquitecto en la Universidad San Martín de Porres - Lima para presentar una propuesta acorde a las necesidades del distrito de Lurín – Lima y complementar su potencial gastronómico.

La problemática al que responde el proyecto está basada en la carencia e inexistencia de un Centro Gastronómico de tipología distinta en la ciudad de Lima teniendo como foco al distrito de Lurín, este problema es causado por la falta de espacios donde se pueda desarrollar y exponer nuestra gastronomía de manera adecuada.

El objetivo que tiene el proyecto es crear una nueva tipología de Centro Gastronómico en Lurín, donde se complementen los conceptos de mercado, las actividades gastronómicas y la formación educativa gastronómica. Otorgando al distrito, el equipamiento necesario para la capacitación, investigación e instrucción, así como para brindar diversos servicios a quienes se involucren en el proceso productivo de la gastronomía, potenciando así el turismo cultural y gastronómico del valle de Lurín.

La Conclusión del Centro de Instrucción Gastronómica dentro del proyecto, es la de brindar un valor agregado al programa, por lo que se puede encontrar en un mismo lugar espacios donde se puede adquirir tanto productos como conocimientos relacionados con la gastronomía.

Se recomendaría la creación de espacios interactivos, con un programa variado para poder satisfacer las necesidades múltiples que se dan en este espacio, desde el área de trabajo del personal interno, del área comercial tanto del mercado del terminal pesquero como del mercado gastronómico, cultural y de recreación para los visitantes y pobladores de la zona.

c) Local.

• MERCADO Y CENTRO GASTRONÓMICO COMO ALTERNATIVA DE SOLUCIÓN AL COMERCIO INFORMAL AMBULATORIO EN LA CIUDAD DE PATAPO

Calvay, Cortez (2018), esta tesis realizada por los Bach. Calvay Sánchez Karloandre y Bach. Cortez Arámbulo Jackelin Fransesca para obtener el título de Arquitectos de la Universidad Señor de Sipán en la ciudad de Pátapo con la finalidad de dar solución al comercio ambulatorio.

Con el pasar de los años se ha observado como el comercio informal ambulatorio ha afectado diferentes ciudades, y ha acabado con el orden, limpieza y seguridad del lugar. Por ello se expondrán algunas recomendaciones.

La problemática de los espacios públicos que han sido ocupados por los comerciantes (parques, vías, etc.), no tienen un espacio donde puedan desarrollar sus actividades comerciales.

Desorden el equipamiento urbano (Mercado Municipal) de la ciudad y falta de para una mejor planificación urbana. Informalidad del comerciante ambulatorio sin espacio donde desarrollar sus actividades.

El objetivo del proyecto será el de ubicar el proyecto en una zona de fácil acceso para los pobladores, comerciantes y vehículos; además de disminuir el congestionamiento que actualmente existe. Descentralizar el comercio ambulatorio que se genera en diferentes puntos de la ciudad y llevarlas a esta zona de expansión urbana.

Como conclusión mediante la investigación se concluye que, al analizar al usuario, es decir a los comerciantes informales ambulatorios, y sus necesidades, fue notorio cuales son los principales factores como son la insalubridad, el uso indebido del espacio público y la inaccesibilidad los que daban como consecuencia el aumento de residuos sólidos.

Se recomienda la mejora de la calidad de espacios públicos, el aprovechamiento de parques en desuso con su debida rehabilitación, a través de una red de espacio públicos, teniendo así como resultado una ciudad verde a través de la Formalización de los comerciantes ambulatorios para que puedan hacer uso del nuevo mercado y centro gastronómico, que cumple con las necesidades que han sido analizadas en esta investigación además, Proponer una infraestructura comercial acorde con los requerimientos analizados

1.8.4. Referencias proyectuales.

- **PLAYA DE PESCADORES- MUELLE DE CHORILLOS COMO EXTENSION DEL MALECON**

Castro, Arévalo (2015), el Concurso de ideas de arquitectura “Recuperación y Desarrollo de la Playa de Pescadores” buscó las mejores opciones para la puesta en valor de una zona tradicional de la ciudad. La propuesta ganadora, realizada por los arquitectos Francisco Masgo, Luis Castro y Marco Arévalo, plantea la recuperación de la zona a través de un muelle turístico que se erige sobre el existente de concreto, y se convierte en una extensión del malecón.

El Club Regatas de Lima convocó en agosto de este año al concurso de ideas de arquitectura “Recuperación y Desarrollo de la Playa de Pescadores” que buscó mejorar la infraestructura, la calidad de vida y el diseño de la zona ocupada actualmente por la Playa Pescadores.

El proyecto propone la recuperación para la Playa Pescadores, en beneficio de los pescadores artesanales que la ocupan; para ello, se plantea actividades comerciales y recreativas, dando valor a lo existente y permitiendo que los pescadores artesanales obtengan mayores fuentes de ingreso.

El planteamiento nace del concepto de conectar las actividades de pesca artesanal y turismo recreativo, el primero sobre la Playa Pescadores y la otra en el malecón. Debido a ello, se propone extender el malecón, convirtiéndose en un nuevo muelle sobre el existente, dándole el carácter turístico recreativo, sin interferir con las actividades pesqueras. Para ello se toma en cuenta la topografía del terreno y la estructura existente del muelle, que se plantea como soporte del nuevo, el mismo que se encuentra en un segundo nivel.

Para el caso de los restaurantes, las áreas servidas son planteadas como un gran patio de comidas, evocando lo existente, pero planteado mediante plataformas que permitan diferentes actividades, los cuales se encuentran techados de manera ligera mediante volúmenes orientados este - oeste para protección solar, y para el caso de las áreas de servicio, cocinas y depósitos, se proyectan como volúmenes sólidos, que acompañan a los estacionamientos, permitiendo el centrar la vista sobre la playa y no sobre estos últimos.

1.8.5. Cuadro resumen de aportes.

CUADRO DE RESUMEN DE APORTES	APORTE DE EMPLAZAMIENTO	<p>MERCADO DE PESCADO, MANTA- ECUADOR. EL MERCADO SE EMPLAZA DE TAL FORMA QUE FUNCIONA COMO REMATE DEL MALECON. FORMADO UN CIRCUITO. TURISTICO.</p>
	APORTE CONSTRUCTIVO	<p>EL ESTADIO AAMI PARK, MELBOURNE, PRESENTA UNA CUBIERTA GEODESICA DE ACERO ESTRUCTURAL TUBULAR. CON RECOLECCION DE AGUA DE LLUVIA, MAXIMA VENTILACION Y PROTECCION SOLAR</p>
	APORTE DE CERRAMIENTOS	<p>MERCADO DE PESCADO DE BERGEN. UTILIZAN UN CERRAMIENTO DE MADERA(LAMAS) EN EL SEGUNDO NIVEL, PARA LA PROTECCION DEL SOL Y EN LA PRIMERA PLANTA, LA DEJAN ABIERTA PARA GENERAL UN VINCULO CON LOS ESPACIOS PUBLICOS.</p>

Tabla 1: Cuadro resumen de aportes.

1.8.6. Marco normativo.

a) Resumen.

- **RNE-NORMA A.010 CONDICIONES GENERALES DE DISEÑO.**
- **RNE-NORMA A.030 HOSPEDAJE.**
- **RNE-NORMA A.060 INDUSTRIA CAPITULO II CARACTERISTICAS DE LOS COMPONENTES.**

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

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

“El proceso de carga y descarga de vehículos deberá efectuarse de manera que tanto los vehículos como el proceso se encuentren íntegramente dentro de los límites del terreno”.

- **RNE-NORMA A.070 COMERCIO.**
- **RNE-NORMA A.090 SERVICIOS COMUNALES.**
- **RNE-NORMA A.120 ACCESIBILIDAD PARA PERSONAS CON DISCAPACIDAD Y DE LAS PERSONAS ADULTAS MAYORES.**
- **RNE NORMA E.020 CARGAS.**
- **RNE NORMA E.030 DISEÑO SISMORRESISTENTE.**
- **RNE NORMA E.050 SUELOS Y CIMENTACIONES.**
- **RNE NORMA E.060 CONCRETO ARMADO.**
- **RNE NORMA E.090 ESTRUCTURAS METALICAS.**
- **RNE NORMA IS.010 INSTALACIONES SANITARIAS PARA EDIFICACIONES.**
- **RNE NORMA EM.010 INSTALACIONES ELECTRICAS INTERIORES.**

- **ENCICLOPEDIA DE ARQUITECTURA PLAZOLA GASTRONOMIA – HOSPEDAJE – CULTURAL.**

Programa arquitectónico, zona exterior, zonas comunes y zona de servicios.

Esquemas de circulaciones.

Esquemas de recorridos obligatorios y opcionales.

Tipología de Recorridos lúdicos con espacios al centro delimitados por mamparas.

- **NEUFER – ARTE DE PROYECTAR EN ARQUITECTURA NEUFER SALAS DE EXPOSICIÓN.**

Proyecto multi función turística e industrial se ve reflejada en el programa de espacios. Gastronomía, hospedaje y cultural.

Trabajo y estudio: bibliotecas, mediatecas, salas de conferencias.

Comercio menor: mercado de pescado y mariscos.

Servicio: Almacenaje, conservación, depósitos, frigoríficos.

b) Conclusiones:

- **RNE-NORMA A.090 SERVICIOS COMUNALES.**

El tener en conocimiento de la necesidad del ingreso de los vehículos para los diferentes usuarios nos permitió mantener la esencia principal del proyecto, sin desvirtuar la finalidad principal de embarque y desembarque del pescado.

- **ENCICLOPEDIA DE ARQUITECTURA PLAZOLA.**

Se tomó como referencia para el desarrollo de las funciones gastronómicas, de hospedaje y cultural y a fin de cumplir con las necesidades de cada una de estas funciones

- **NEUFER – ARTE DE PROYECTAR EN ARQUITECTURA NEUFER.**

Se complementó el programa arquitectónico de acuerdo con las necesidades de cada uno de los usos en los diferentes bloques y funciones.

II. MATERIAL Y METODO

II. MATERIAL Y METODO.

2.1. Tipo de investigación.

El estudio realizado correspondió a una investigación Descriptiva porque trata de explicar las causantes, las características y los problemas que genera para la población en estudio, a fin de entender y lograr una propuesta acorde a sus necesidades

2.2. Diseño de investigación.

La investigación es de diseño no experimental, porque su fundamentación está hecha a base de la recopilación de información a fin de lograr entender la problemática existente y lograr las soluciones usando como respaldo a diferentes referentes arquitectónicos y asesoramiento de expertos en el tema que nos servirán como punto de partida para lograr proyectar la propuesta arquitectónica idónea.

2.3. Población y muestra.

La población en estudio está formada por la Población del distrito de Santa Rosa quienes ven afectada su calidad de vida por la problemática de contaminación del terminal. Según el Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI), en el censo del año 2017, encontramos una población de 12,931 pobladores del distrito. Sobre esta población se podrá aplicar una fórmula que a continuación se presenta y se describen sus elementos que la forman:

p= probabilidad de aciertos = 50%

q= probabilidad de fracasos = 50%

E = nivel de error = 5%

N= población

n= tamaño de muestra

El tamaño de la muestra quedo establecido en=:

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

$$n = \frac{1.962 (0.5) (0.5) (12,931)}{0.052(12,931 -1) + 1.962 (0.5) (0.5)}$$

$$n = \frac{3.8416 (0.25) 12,391}{32.325 + 0.9604}$$

$$n = \frac{11,900.32}{33.2854}$$

$$n = 357.58$$

El tamaño de la muestra queda establecido en 358 pobladores en el distrito de Santa Rosa según la fórmula aplicada.

2.4. Operacionalización de variables.

Variable Dependiente (VD)

Contaminación Hidrobiológica

Variable Independiente (VI)

Terminal Pesquero

Variables	Dimensiones/ categorías	Indicadores	Técnicas e instrumentos	Escalas
Variable independiente- Terminal pesquero	Socio ambiental	Reducción del impacto ambiental	Entrevista: Guía de entrevista, grabador	Para el cuestionario
		Mejora de calidad de vida		
		Pesca artesanal		
	Infraestructura	Integración edificio- entorno	Observación: Ficha de observación, cámara fotográfica	
		Necesidades espaciales		
	Arquitectura	Tecnología y arquitectura	Análisis documental: Fichas	
Equipamiento				
Espacio público				

Tabla 2: Variable independiente.

Variables	Dimensiones/ categorias	Indicadores	Técnicas e instrumentos	Escalas
Variable dependiente- Contaminacion hidrobiologica	Ambiental	Contaminacion de la playa	Encuesta: Cuestionario	Para el cuestionario
		Disposicion de residuos		
	Social	Carencia de cultura		
		Deterioro de la salud		
		Desconocimiento de la poblacion		
	Economica	Puestos de trabajo		
		Falta de ingresos		
	Politica	Desinteres de autoridades		
		Corrupcion		

Tabla 3: Variable dependiente.

2.5. Técnicas e instrumentos de recolección de datos.

Las técnicas de recolección de información son las distintas formas o maneras de obtener la información y en esta investigación se utilizó las siguientes

- Entrevista con los especialistas
- Encuesta (cuestionario)
- Observación Directa
- Análisis Documental

2.6. Validez y confiabilidad.

La validez de los instrumentos será dada por los expertos en el tema y la confiabilidad de nos referimos al nivel de exactitud y consistencia de los resultados obtenidos certeros por que han sido tomados de los propios afectados por la realidad problemática. Las condiciones de la toma de información fueron realizadas en el tiempo oportuno de la investigación y estas además asesoradas de la mano del profesional encargado.

III. RESULTADOS

III. RESULTADOS.

3.1. Desarrollo de contenidos.

3.1.1 Sub Capítulo I:

Recursos Hidrobiológicos en el Perú

Los recursos hidrobiológicos son los organismos que pasan todo el tiempo o parte de el en un ambiente acuático y son utilizados por el ser humano de manera directa o indirecta.

La variedad hidrobiológica del mar peruano es inmensa, en la que se pueden identificar 750 especies de peces, 412 de crustáceos, 872 de moluscos, 240 de algas y 45 de equinodermos, de los que una pequeña parte es explotada de forma comercial.

En el mar peruano podemos identificar dos Eco regiones que se encuentran bien definidas, El mar frio de la corriente peruana, desde los 5° L.S., hasta Chile y el mar tropical al norte 5° L.S., con condiciones totalmente diferentes.

De igual manera podemos identificar tres cuencas diferenciadas claramente: El Océano Pacifico, la del rio Amazonas y el Lago Titicaca

Siendo más importante la cuenca del Pacifico la cual tiene una extensión de 626,249 km².

Los recursos hidrobiológicos más encontrados tenemos, la anchoveta, atún, bonito, pejerrey, rayas, cachalotes, ballenas, delfines, pulpos, calamares, etc.

La importancia económica actual para alimentar a las poblaciones es muy grande ya que anualmente se consume de manera masiva 80000 TM.

La pesca en el Perú se sustenta, en mayor parte del aprovechamiento de recursos pelágicos como jurel, anchoveta, caballa y pota. Las mayores pesquerías pelágicas, sostienen niveles de captura, especialmente de anchoveta (lo cuales representan el 86 % de los desembarques en promedio, destinado al consumo humano indirecto). Sin embargo, existen algunas especies costeras presentan temporadas descendientes en los desembarques. La acuicultura tanto marina como continental se encuentra en constante crecimiento, basado en los cultivos de:

- concha de abanico
- langostino
- trucha
- tilapia.

Al realizar la investigación se determinó la población del distrito de Santa Rosa donde nos encontramos que, del 100% de encuestados la ocupación más predominante son los pescadores siendo 76 de los encuestados representando el 20,4% y determinando que la pesca es la actividad principal de la caleta y le sigue las amas de casa con un 19,8%, de lo cual hemos observado que las respuestas son más precisas ya que ellos interactúan mucho más en el terminal pesquero.

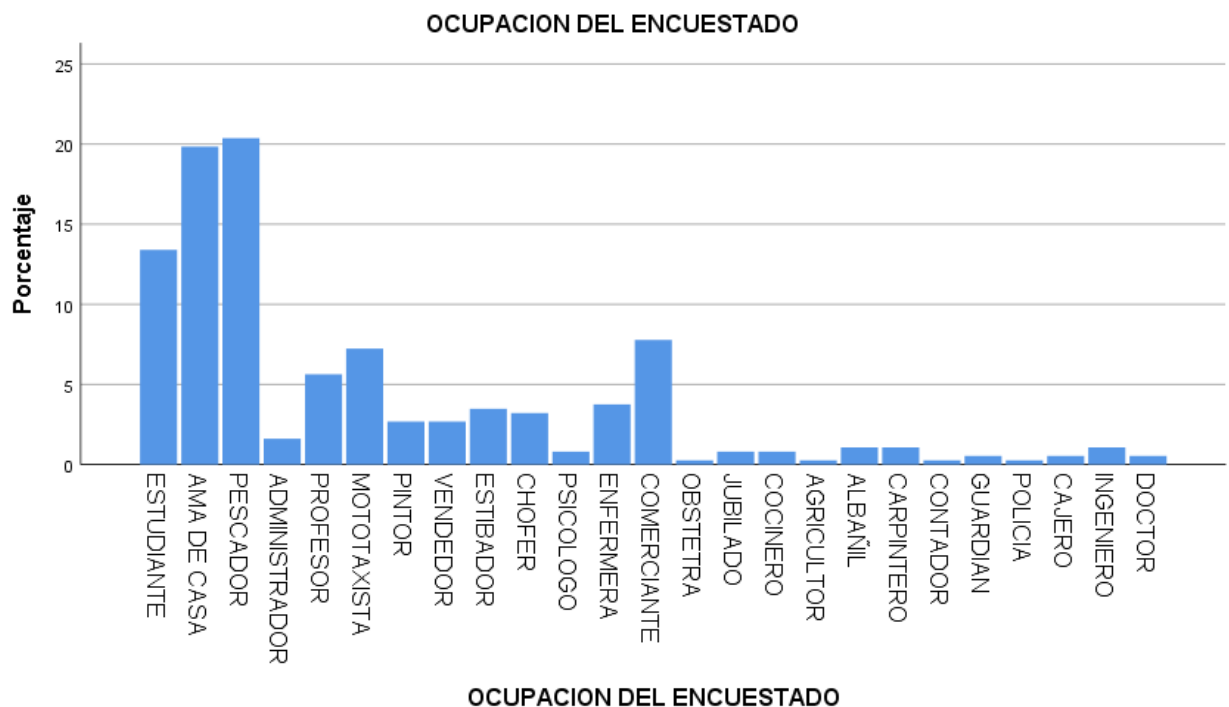


Tabla 4: Ocupación del encuestado.

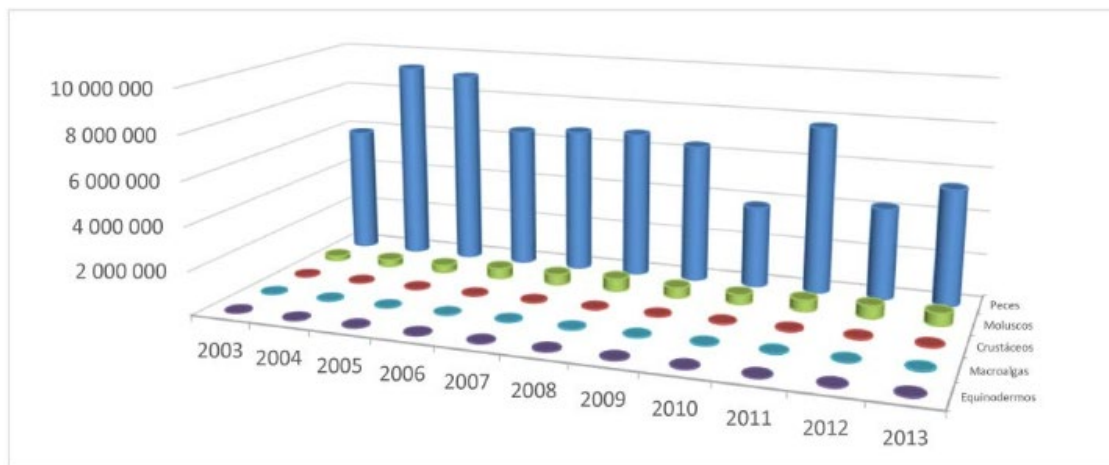
Es importante señalar que la mayor generación de empleos está relacionada con la actividad artesanal, en la que todavía persiste bastante informalidad.

El método del ordenamiento pesquero que permiten el desarrollo y el aprovechamiento de manera racional de los recursos hidrobiológicos, se hallan en Ley General de la pesca según el decreto Ley N° 25977, los cuales fueron inspirados en el código de Conducta para la pesca responsable. Además de contarse con un reglamento de dicha Ley (Decreto Supremo N 012- 2001- PE y en la Ley de la promoción y el desarrollo de la Acuicultura.

Las principales pesquerías cuentan con Reglamentos de Ordenamiento Pesquero

La industria de la pesca abarca las actividades de extracción (actividad primaria) y transformación (actividad secundaria) de recursos hidrobiológicos, como peces, crustáceos, moluscos y otras especies, para el consumo humano directo (fresco o congelado, enlatado) e industrial (la harina y aceite de pescado).

Desembarque Anual de Recursos Marinos 2003 – 2013 (TM)

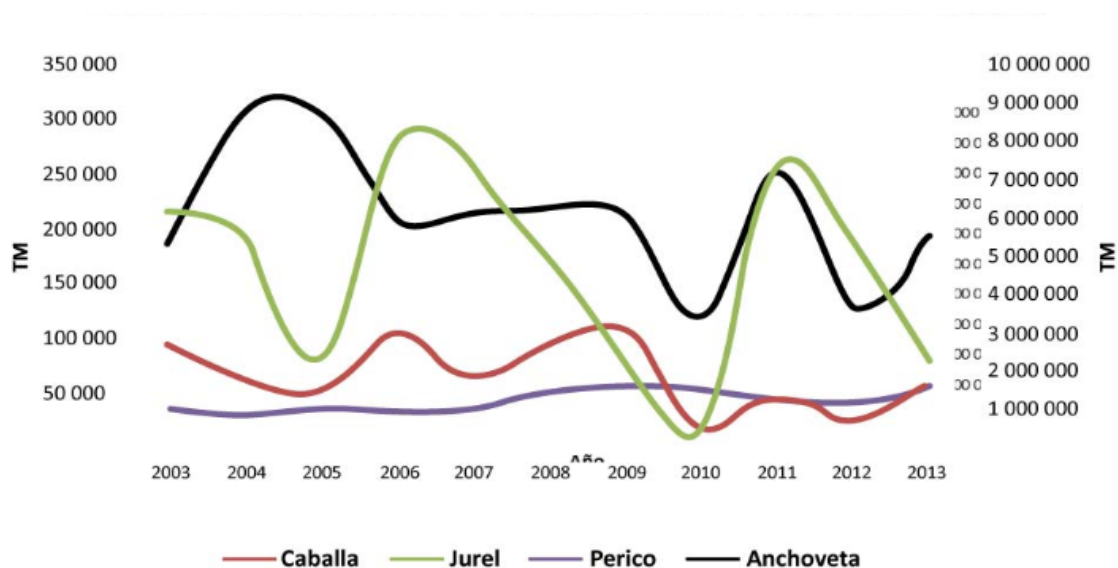


Fuente: Ministerio de la Producción

Tabla 5: Desembarque anual de recursos marinos.

En el grupo de peces las especies pelágicas presentan el mayor porcentaje de desembarques, siendo la anchoveta, peruana el jurel y la caballa las especies dominantes. Para las especies demersales, la merluza y el ayanque. Dentro de los costeros se encuentran la liza, el machete y la Lorna.

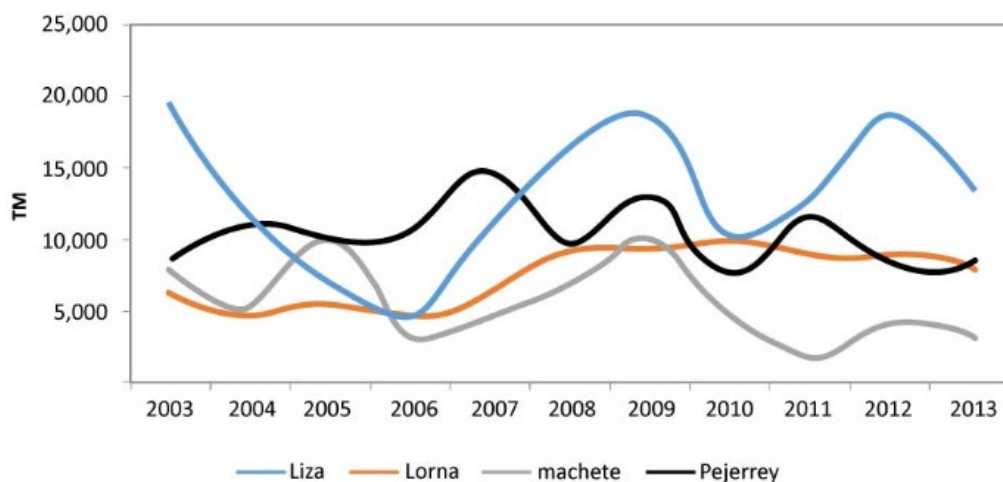
Desembarque Anual de los principales recursos pelágicos



Fuente: Ministerio de la Producción

Tabla 6: Desembarque anual de los principales recursos.

Desembarque de los principales Recursos Costeros



Fuente: Ministerio de la Producción

Tabla 7: Desembarque de los principales recursos costeros.

El país cuenta con infraestructura para el desarrollo de la actividad pesquera industrial, artesanal y acuícola que sustenta la producción nacional.

En dos décadas, periodo entre la I Encuesta Nacional Estructural de la Pesquería Artesanal en el litoral peruano (Enepa) y el I Censo Nacional de la Pesca Artesanal del Ámbito Marítimo, 2012 (Cenpar), el número de pescadores artesanales se incrementó en 16 000 personas y tiene en la actualidad a más de 44 000 personas dedicadas a la pesca artesanal marítima (Escudero, 1997; Produce, 2013). Al mismo tiempo, el tamaño de la flota se ha triplicado y ha pasado de 6 268 embarcaciones registradas en la I-Enepa a 16 045 en el Cenpar (Escudero, 1997; Produce, 2013).

Numero de Pescadores y embarcaciones artesanales (Enepas) por región, según encuestas estructurales de la pesca artesanal y el primer Censo de la pesca artesanal en el ámbito Marítimo.

Regiones	Número de pescadores			Número de embarcaciones pesqueras artesanales		
	I Enepa*	II Enepa**	I Cenpar***	I Enepa*	II Enepa**	I Cenpar***
Tumbes	2 125	2 861	3 447	468	667	1 138
Piura	9 103	13 050	13 248	2 200	2 898	5 566
Lambayeque	2 938	1 422	2 945	285	222	1 301
la Libertad	1 080	1 221	1 223	172	333	517
Áncash	3 033	3 523	3 645	713	1 294	1 868
Lima	3 952	5 613	6 854	1 286	2 178	2 774
Ica	2 372	3 525	5 731	636	784	1 046
Arequipa	2 318	4 172	4 006	260	816	1 102
Moquegua	687	1 640	2 022	126	347	559
Tacna	490	700	1 040	122	128	174
Total	28 098	37 727	44 161	6 268	9 667	16 045

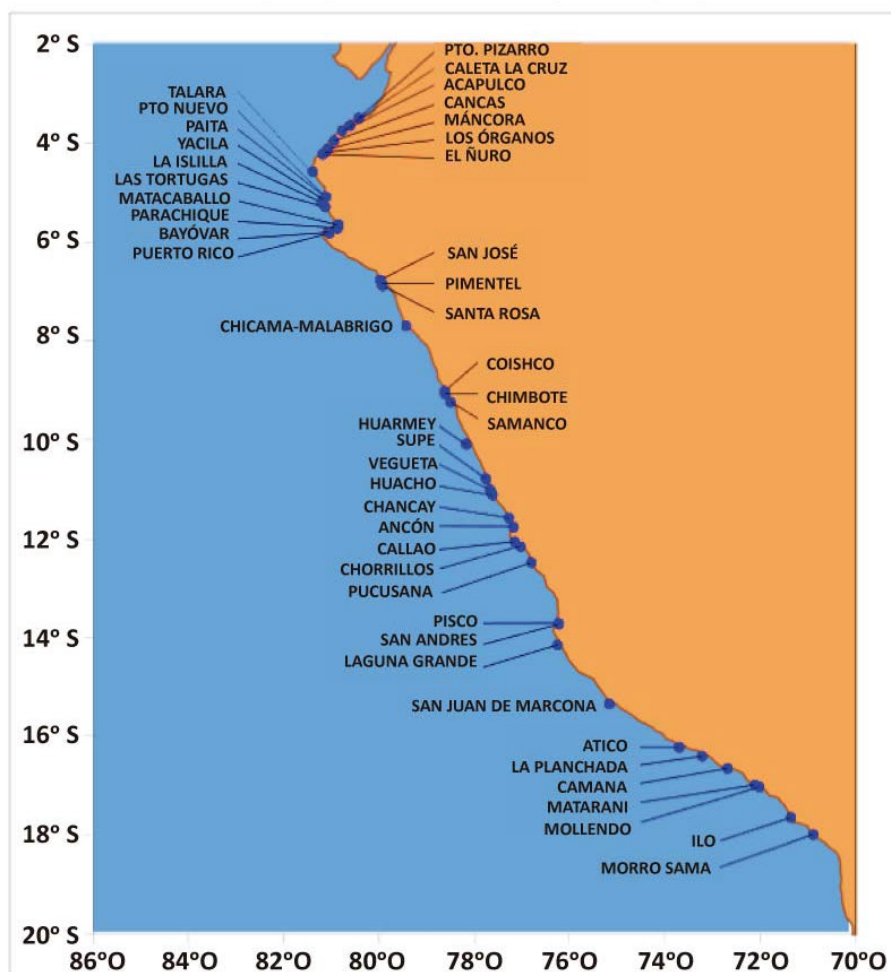
Fuente: * Escudero, 1997. ** Estrella et al., 2010. *** Produce, 2013

Elaboración: Equipo técnico EsDA- MINAM

Tabla 8: Numero de pescadores y embarcaciones artesanales.

En los resultados del I Censo Nacional de Pesca Artesanal-CENPAR (Produce, 2013) muestran 116 puntos de desembarque a lo largo del litoral peruano. Estos no se encuentran distribuidos de manera homogénea, ya que el 86 % se ubica en la zona centro norte y el 14 % en la zona sur (ver siguiente ilustración).

Principales puntos de desembarque de la pesquería artesanal



Fuente: Ministerio de la Producción

Ilustración 1: Principales puntos de desembarque.

Fondepes registra 45 desembarcaderos pesqueros artesanales (DPA), 89 % se encontraban operativos, 31 DPA contaban con plantas de hielo (69 %), pero solo 10 de estas plantas (32 %) se mantenían operativas, hasta el año 2011.

A la vez el Fondepes, como órgano público ejecutor adjunto al Ministerio de la Producción, asume las actividades de capacitación y asistencia técnica a fin de lograr el desarrollo de la pesca artesanal y adema mejorar las competencias y las habilidades técnicas de los grupos de pesca a nivel nacional.

En lo que respecta a su aporte a nivel institucional para la educación ambiental, el cuidado del ambiente y el aprovechamiento responsable de los recursos hidrobiológicos, se debe indicar que Fondepes por medio de la Dirección General de Capacitación y Desarrollo Técnico en Pesca Artesanal resalta siempre la importancia del cuidado del medio ambiente en el que se llegan a desarrollar las actividades de pesca, incentivando el uso de aparejos selectivos, instruyendo a los pescadores en el manejo apropiado de los recursos que se extraen del mar, promoviendo el uso de aparejos selectivos (como el espinel y las nasas), educando a los pescadores en la manipulación correcta de los recursos extraídos, en el uso de las normas sanitarias en cada etapa de la cadena productiva, y demás aspectos que involucra la realización de esta actividad económica, de acuerdo a códigos de conducta de la pesca responsable.

Por otro lado, El Imarpe tiene un Programa de Observación de la Pesca Artesanal que, aunque es limitado desde el aspecto geográfico y técnico, permite controlar y determinar la cantidad de los desembarques totales en el país. Así, es fundamental mejorar el monitoreo de los desembarques a fin de incluirlos en el conteo y cálculo para la cuota de la extracción artesanal y determinar el límite máximo de captura por embarcación.

El Programa de Seguimiento de Pesquerías del Imarpe sirve para reforzar a partir de muestreos biométricos y biológicos, a bordo de embarcaciones comerciales. También, el del Sistema de Captación de Captura y Esfuerzo de la Pesca Artesanal a través de la cobertura a otros lugares de desembarque, a fin de poder determinar el esfuerzo que ejerce la actividad pesquera artesanal gracias al monitoreo de la flota artesanal en todo el litoral mediante la red de Observadores de Campo del Imarpe. Al mismo tiempo se conseguirá indicadores del esfuerzo de la pesca artesanal, por medio del Estudio Nacional del Esfuerzo de la Pesca Artesanal en el ámbito marino (Enepa III), a fin de registrar, el número de pescadores artesanales, las características físicas y operacionales de la flota y entre otros aspectos pesqueros y socioeconómicos. Los datos que se obtienen serán usados en la aplicación de métodos para la evaluación de recursos pesqueros explotados para efectuar un diagnóstico poblacional, y determinar cuáles serían los puntos biológicos de referencia para una explotación óptima de los recursos vivos que sustentan la pesca artesanal.

Al mismo tiempo desde el año 2015, el Imarpe viene participando en el Programa Presupuestal PP0095 “Fortalecimiento de la Pesca Artesanal”, con la finalidad de llevar cabo investigaciones de la pesca artesanal en el ámbito marino, y así lograr obtener una base científica sobre los aspectos biológico-pesqueros, ecológicos, ambientales, etc., que permitan dar las recomendaciones pertinentes al ministerio de la Producción (Produce) a fin de garantizar la óptima explotación de los recursos

En la institución la cuantificación de las estadísticas de desembarque se viene reforzando y se tiene previsto realizar el diagnóstico poblacional de algunas especies hasta fin de año. Además, existe un programa de pesca INDR (ilegal, no documentada ni registrada) para cuantificar la pesca para el desarrollo metodológico que se debe aplicar desde el 2016.

En lo que respecta a la inversión y empleo directo, la pesca industrial cuenta con 161 establecimientos industriales pesqueros (EIP) dedicados a la actividad de consumo humano indirecto, donde emplea a 17 640 trabajadores en actividades de extracción y 8 631 trabajadores en actividades de procesamiento de harina de pescado.

Entre las empresas con mayor productividad e ingresos encontramos

- Tecnológica de Alimentos S. A.
- Pesquera Diamante S. A.
- Austral Group S. A. A.
- Corporación Pesquera Inca S. A. C.
- Pesquera Hayduk S. A., Pesquera Exalmar S. A. A.
- Pesquera Centinela S. A. C.
- CFG Investment S. A. C.

Los principales EIP se encuentran ubicados en Chimbote (Áncash), Paita (Piura) y Pisco (Ica).

Los desembarques de anchoveta se han reducido, aproximadamente, de 6 millones de tm al año a 3,3 millones de tm en el 2010, en consecuencia, la exportación de harina de pescado y aceite de pescado ha disminuido. A su vez el valor internacional de los productos

obtenidos de la pesca artesanal aumentado de manera significativa a partir del 2006, a pesar de la crisis económica internacional.

3.1.2 Sub Capítulo II:

Contaminación e impacto ambiental de la industria pesquera

La contaminación es un fenómeno que existe desde que los inicios de la existencia. Desde hace ya tanto tiempo, las sustancias contaminantes se dispersan y transportan sobre y dentro de los recursos naturales, modificando sus características originales

En la industria de la pesca como en las demás industrias que se desarrollan en nuestro país, se produce contaminación del ambiente, siendo las razones principales:

- Los desembarques de pescado en los muelles mediante bombeo hidráulico, la sangre, escamas, trozos de pescado se vierten en parte al mar.
- La decantación del aceite en pozas que al final se terminan vertiendo en el mar, contienen proteínas en descomposición además de otros desechos orgánicos.
- Las playas contienen aceites grasos y material fecal en suspensión que terminan degradando las arenas y las aguas en la línea de playa, y así vulnerando los ecosistemas.

Extracción y pesca de los recursos:

Como bien es conocido, el Perú no es solo un país minero si no también pesquero por excelencia, la inmensa biota que existe en nuestro mar hace que seamos uno de los primeros países exportadores a nivel mundial.

El exceso de la pesca no solo reduce las existencias de especies, sino que también causa un fuerte impacto en el ecosistema marino. Más aún si se tiene una mala administración de esta actividad le hace perder a la industria pesquera millones de ingresos potenciales.

En la última década se hizo evidente que los recursos que se creían inagotables. Han comenzado a declinar de manera inimaginable.

La actividad de la flota pesquera presenta tres diferentes factores de contaminación por esta actividad, que se deberían tomar en cuenta.

Agua de Sentina: El achique de sentinas desde los barcos se realiza frecuentemente en el puerto previo a la recarga de combustibles.

Limpieza de bodegas: El lavado de las bodegas se realiza en el puerto utilizando la bomba de descarga y evacuando todos los residuos al mar.

Derrames ocasionales de hidrocarburos en las faenas de carga de combustible. Las aguas de sentina deberían ser eliminadas de acuerdo con las normas internacionales y bajo estricto control de la autoridad marítima, a través de controles de bitácora de buque.

Las consecuencias ambientales de esta actividad son muchas entre las cuales se pueden enumerar:

- Cosecha no intencional excesiva de especies que no son objeto de pesca.
- Cosechas reducidas de los peces objeto de pesca.
- Cosecha de especies protegidas.
- Modificaciones en los ecosistemas.

Residuos sólidos generados por actividad pesquera:

- **Residuos sólidos orgánicos:**

Estos están conformados por vísceras, piel, tentáculos cola, tubos, cabeza, espinazos, aletas, etc. así como descartes; procedentes de las actividades descongelado, enlatado, curado y desembarcaderos pesqueros.

La Problemática en la disposición final de los residuos hidrobiológicos radica en que las empresas de consumo humano directo que no cuentan con plantas de harina residual en sus estudios ambientales (EIA, PAMA), tiene el compromiso de llevar sus residuos hidrobiológicos al relleno sanitario o su tratamiento a través de pozos de oxidación, medidas que no vienen cumpliendo y en la que se produce el vertimiento directo y sin ningún filtro sobre el mar y la línea de playa.

Existen diferentes tipos de soluciones para el tratamiento de los residuos entre ellos la elaboración del abono biol y biosil utilizando residuos sólidos del eviscerado y fileteado de las diferentes especies que son comercializadas.

- **Residuos sólidos domésticos:**

Este tipo de residuos son generados en las plantas industriales pesqueras entre ellos tenemos:

Restos de comida.

Papeles.

Cartones.

Botellas y bolsas plásticas.

El manejo de estos residuos es competencia de los gobiernos municipales.

“Cada día, los residuos no comestibles de la pesca son mejor aprovechados, siendo destinados directamente al consumo humano; es así que la producción pesquera mundial en la década de 1960 estaba destinada al consumo humano directo en un 67%, mientras que este porcentaje al 2014 se incrementó al 87% (equivalente a más de 146 millones de toneladas), debido posiblemente a que a diferencia de décadas pasadas la producción pesquera estaba principalmente destinada a su transformación en harina y aceite de pescado, mientras que esta tendencia va cambiando debido entre otros aspectos, a la introducción de otros alimentos que sustituyan a la harina de pescado en la alimentación de los animales y que son el producto de investigaciones en este sector, aun cuando estas transformaciones y nuevas tendencias no sean tan aplicadas en los países latinoamericanos, quienes producen el mayor porcentaje de harina de pescad” (Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación - FAO, 2016).

OBJETIVO 1: Analizar cómo es que la mala zonificación de usos y la carencia de espacios adecuados para el tratamiento de productos hidrobiológicos, contribuye a la contaminación de la ciudad

2. ¿CONSIDERA USTED QUE EL TERMINAL ESTA MUY CERCA DE LA CIUDAD Y AFECTA A LA POBLACION, POR LA FALTA DE HIGIENE Y SALUBRIDAD?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	SI	294	78,8	78,8	78,8
	NO SABE/ NO OPINA	57	15,3	15,3	94,1
	NO	22	5,9	5,9	100,0
	Total	373	100,0	100,0	

Dentro de la localidad de Santa Rosa, la población en su mayoría, un 78.8%, considera que si está muy cerca el terminal a ciudad y afecta a la población por la falta de higiene y salubridad y mediante ello mejoraría la calidad de vida, seguido por un 15.9% que prefiere no opinar, luego un 5.9% opina que el terminal no afecta a la población.

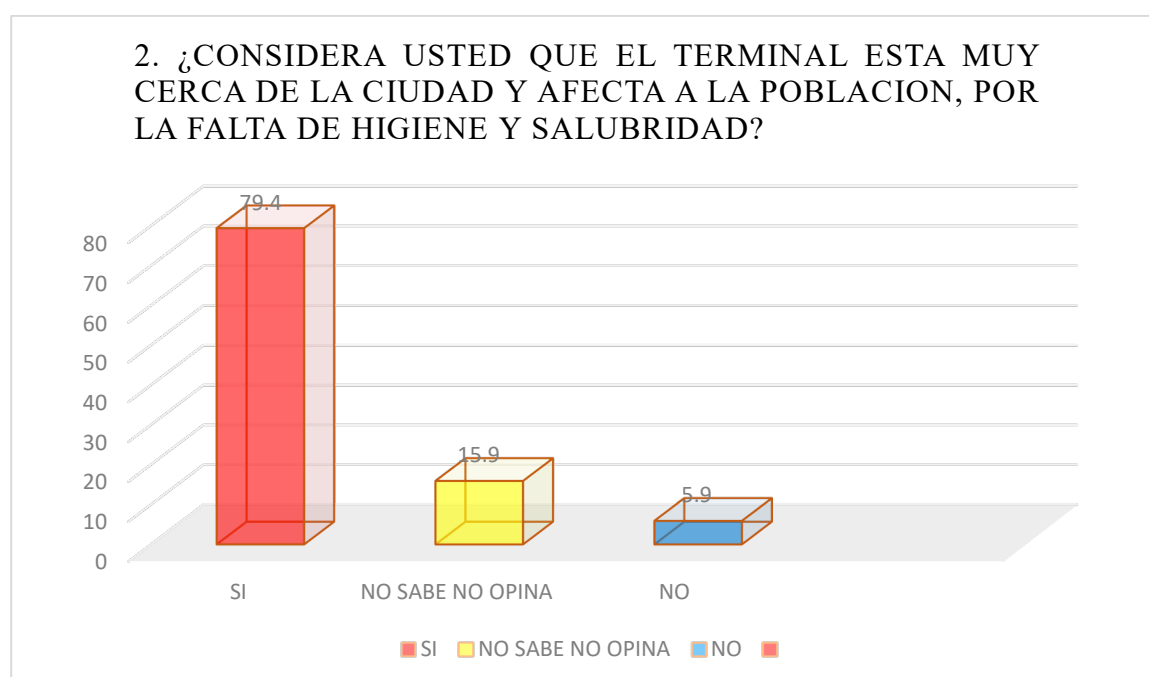


Tabla 9: Porcentaje de higiene y salubridad.

3. ¿CREE USTED QUE ES NECESARIO QUE EL TERMINAL ESTE INTEGRADO Y ACORDE AL ENTORNO QUE LO RODEA?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	SI	230	61,7	61,7	61,7
	NO SABE/ NO OPINA	117	31,4	31,4	93,0
	NO	26	7,0	7,0	100,0
	Total	373	100,0	100,0	

De los 373 pobladores encuestados el 61.7% respondió que si es necesario que el terminal este integrado y acorde al entorno que lo rodea ya que procede a la integración edificio entorno, mientras que solo un 7, % opina no es necesario que el terminal se integre.

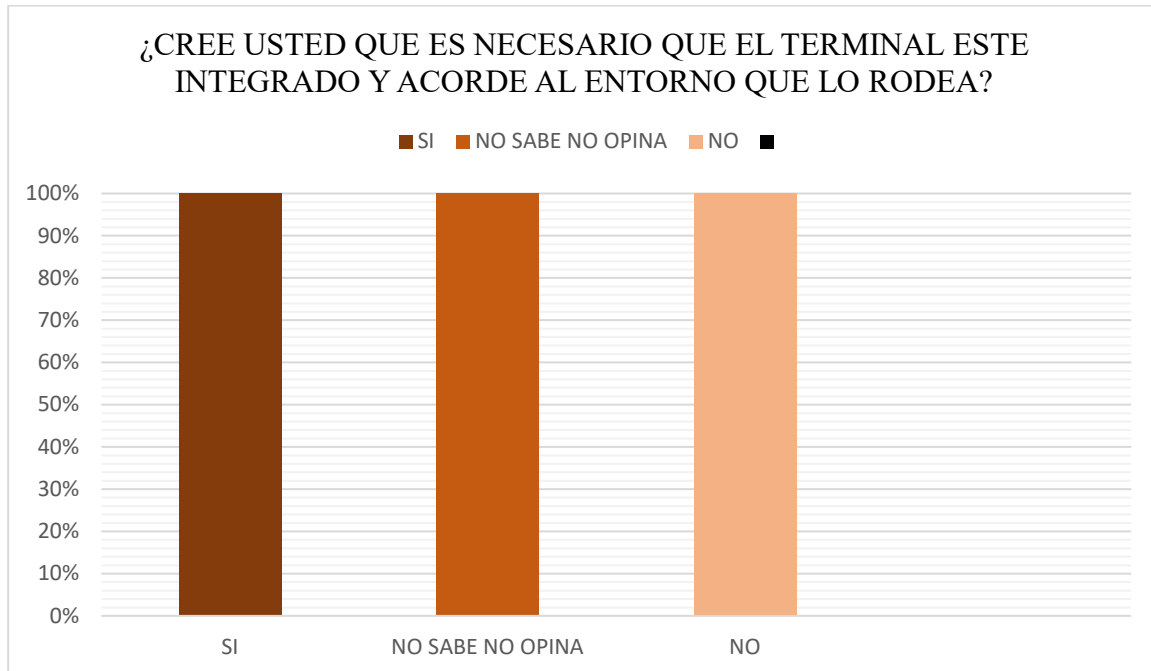


Tabla 10: Porcentaje de integración del terminal.

4. ¿CONSIDERA USTED QUE LAS INTALACIONES DEL TERMINAL ACTUAL, TIENE LAS CONDICIONES NECESARIAS PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	SI	68	18,2	18,2	18,2
	NO SABE/ NO OPINA	58	15,5	15,5	33,8
	NO	247	66,2	66,2	100,0
	Total	373	100,0	100,0	

Con relación a las instalaciones del terminal actual el 66,2% de la población asegura que no tiene las condiciones necesarias para su correcto funcionamiento debido a que no cumple con las necesidades espaciales, y el 18.2% afirma que si cumple las condiciones y solo el 15.5% no opina sobre dichas instalaciones.

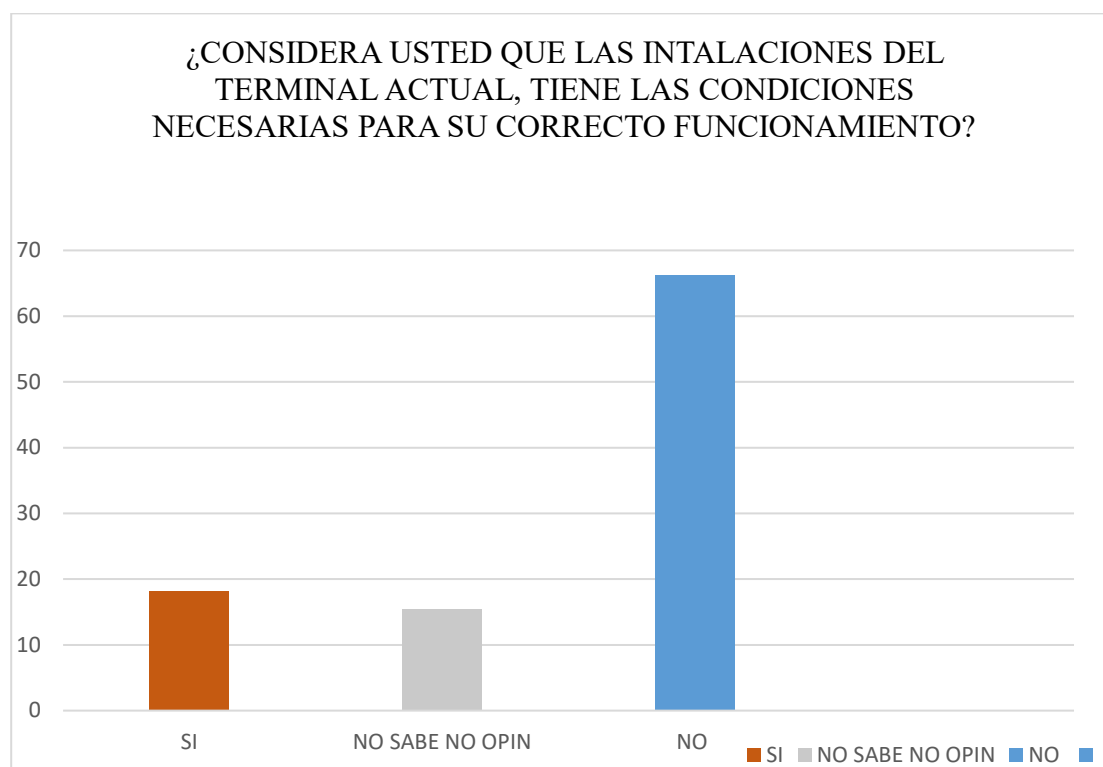


Tabla 11: Porcentaje de instalaciones adecuadas del terminal.

5. ¿CREE USTED QUE CON LA REUBICACION DEL ACTUAL TERMINAL Y SU DEBIDA IMPLEMENTACION, SE REDUCIRA LA CONTAMINACION AMBIENTAL QUE GENERA EN LA PLAYA?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	SI	257	68,9	68,9	68,9
	NO SABE/ NO OPINA	NO92	24,7	24,7	93,6
	NO	24	6,4	6,4	100,0
	Total	373	100,0	100,0	

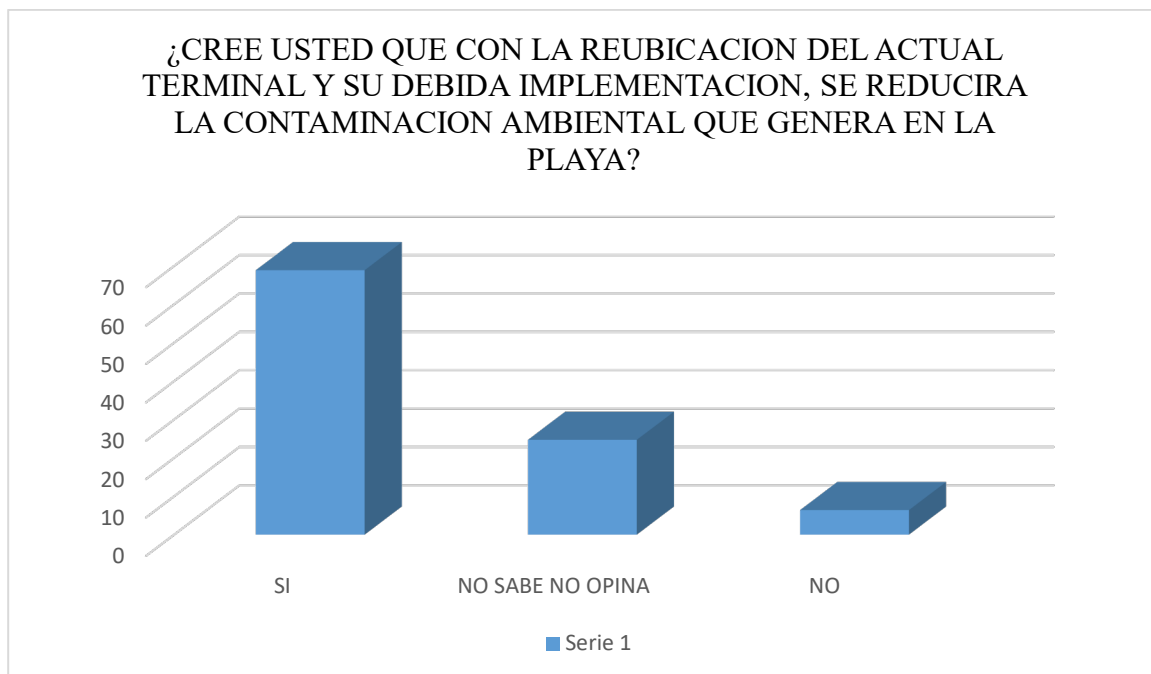


Tabla 12: Porcentaje de contaminación según su reubicación.

9. ¿QUE TANTO CREE USTED QUE INFLUYE EN LA CONTAMINACION LOS DESECHOS DE LOS AMBULANTES (VISERAS, SANGRE, AGUA, ESCAMAS) EN LA PLAYA?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	MUCHO	222	59,5	59,5	59,5
	POCO	114	30,6	30,6	90,1
	NO SABE/ NO OPINA	12	3,2	3,2	93,3
	NADA	25	6,7	6,7	100,0
	Total	373	100,0	100,0	

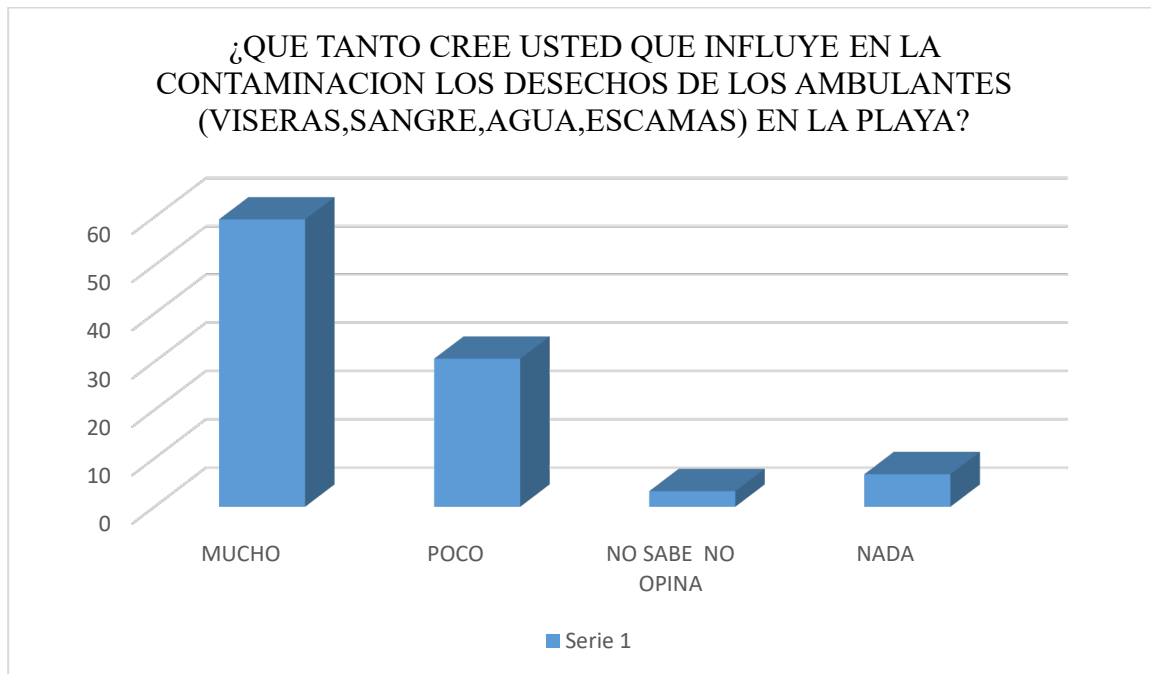


Tabla 13: Porcentaje de desechos de ambulantes en la playa.

10. ¿CONSIDERA USTED QUE LA CERCANIA DEL TERMINAL A LA CIUDAD AFECTA A LA POBLACION, POR LA FALTA DE HIGIENE Y SALUBRIDAD?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	SI	290	77,7	77,7	77,7
	NO SABE/ NO OPINA	75	20,1	20,1	97,9
	NO	8	2,1	2,1	100,0
	Total	373	100,0	100,0	

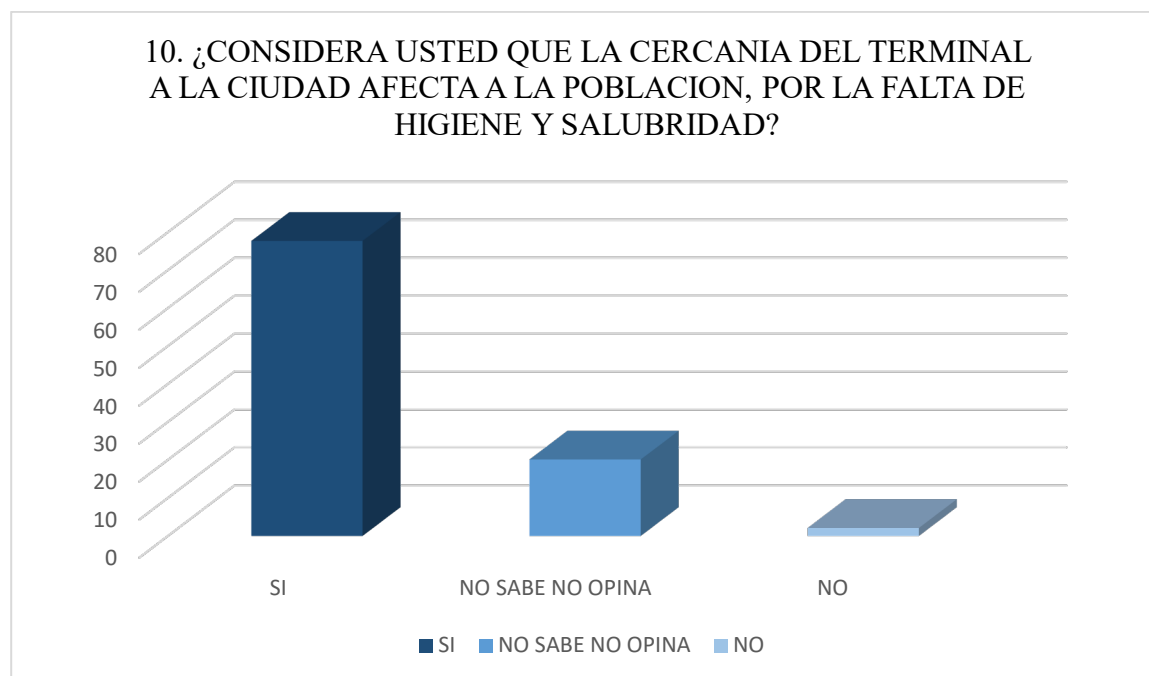


Tabla 14: Porcentaje de higiene y salubridad.

11. ¿CONSIDERA USTED QUE LOS TRABAJADORES DEL TERMINAL DESECHAN LOS REISUDOS DE MANERA ADECUADA?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	MUY NECESARIO	19	5,1	5,1	5,1
	NECESARIO	115	30,8	30,8	35,9
	NO SABE/ NO OPINA	237	63,5	63,5	99,5
	POCO NECESARIO	2	,5	,5	100,0
	Total	373	100,0	100,0	

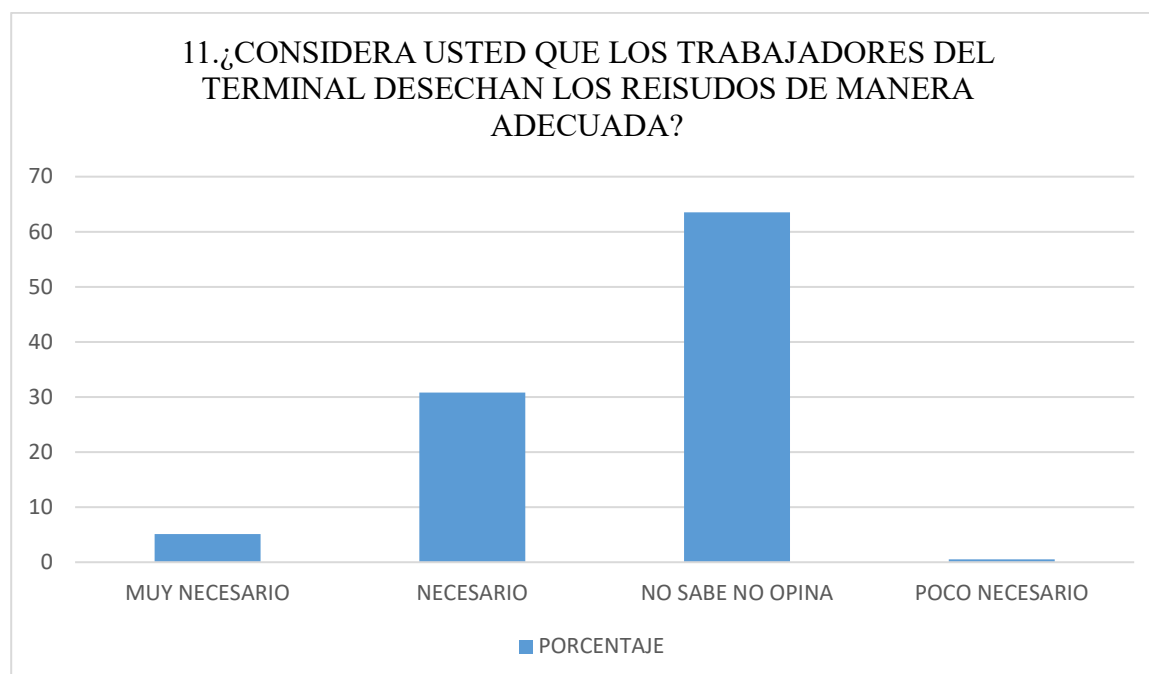


Tabla 15: Porcentaje de los residuos mal desechados por los trabajadores.

13. ¿EN QUE NIVEL AFECTA LA CONTAMINACION DEL DISTRITO EN RELACION A LA SALUD EN SU VIDA DIARIA Y LA DE SU FAMILIA?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	SI	194	52,0	52,0	52,0
	NO SABE/ NO OPINA	140	37,5	37,5	89,5
	NO	26	7,0	7,0	96,5
	4	13	3,5	3,5	100,0
	Total	373	100,0	100,0	

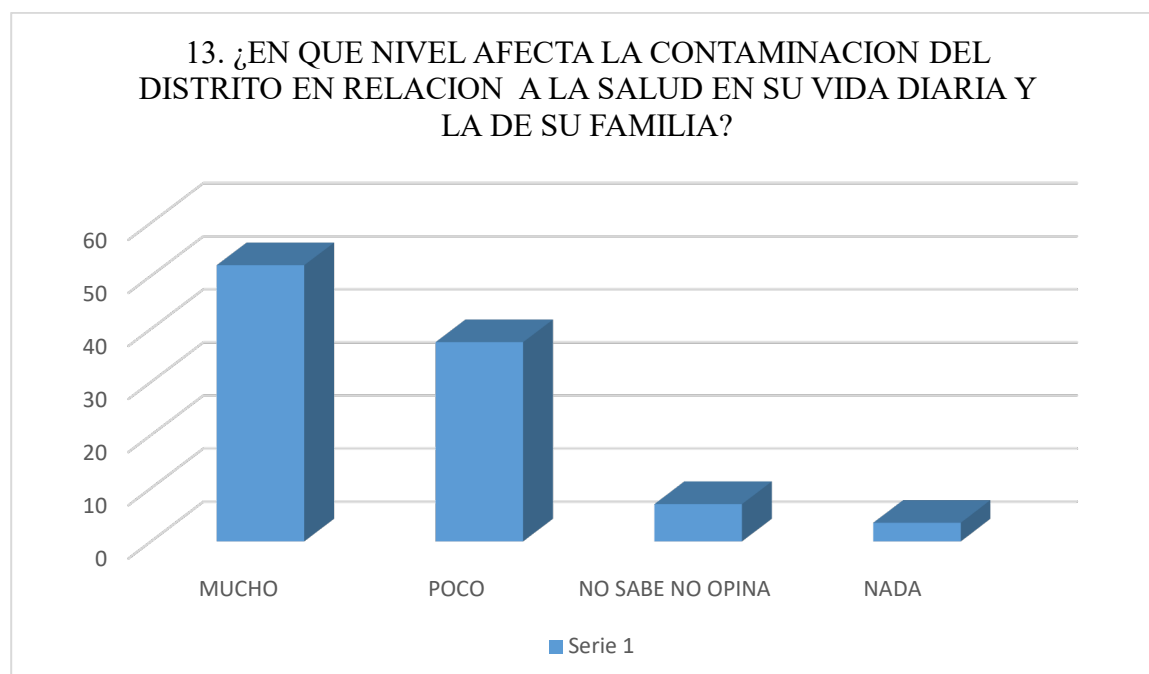


Tabla 16: Porcentaje de contaminación de la salud.

OBJETIVO 2: Explicar la deficiencia del uso de los ambientes del actual terminal.

7. ¿CONSIDERA USTED QUE SANTA ROSA CUENTA CON EL EQUIPAMIENTO NECESARIO EL CUAL DEBE TENER UNA CIUDAD?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	SI	44	11,8	11,8	11,8
	NO SABE/ NO OPINA	98	26,3	26,3	38,1
	NO	231	61,9	61,9	100,0
	Total	373	100,0	100,0	

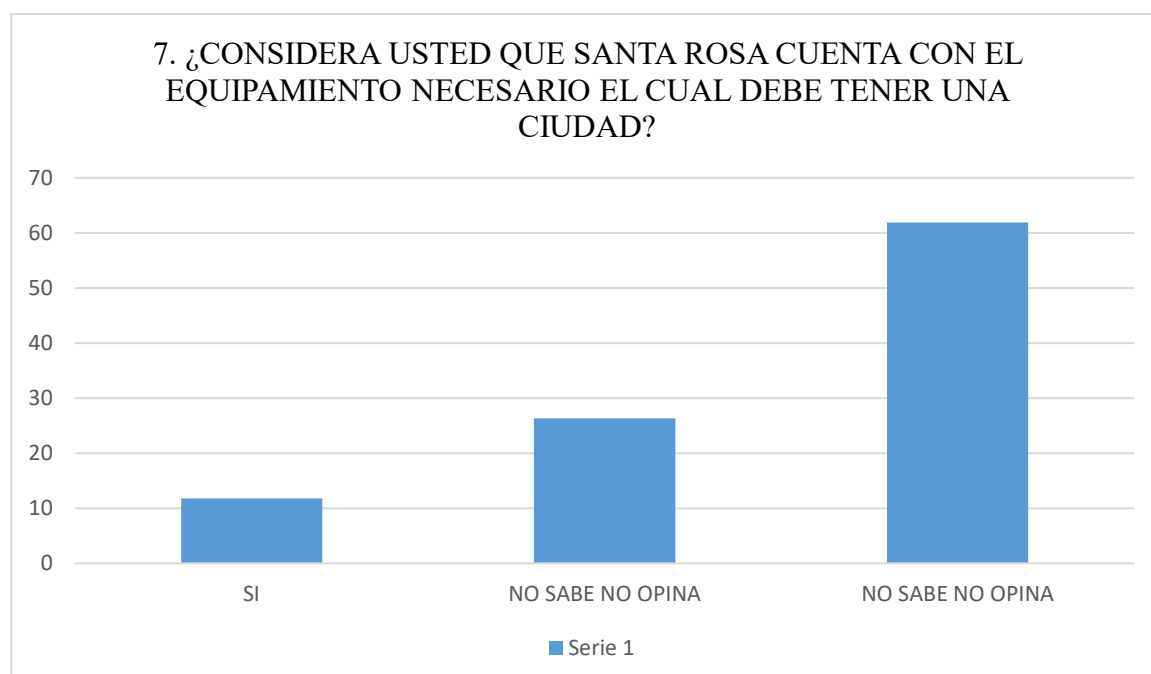


Tabla 17: Porcentaje de equipamiento necesario para la ciudad.

8. CON RESPECTO AL USO INADECUADO DEL MALECON. ¿QUE TAN NECESARIO CREE QUE DEBE SER REUBICAR LAS ACTIVIDADES PESQUERAS DEL BORDE DE LA PLAYA?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	MUY NECESARIO	137	36,7	36,7	36,7
	NECESARIO	179	48,0	48,0	84,7
	NO SABE/ NO OPINA	29	7,8	7,8	92,5
	POCO NECESARIO	28	7,5	7,5	100,0
	Total	373	100,0	100,0	

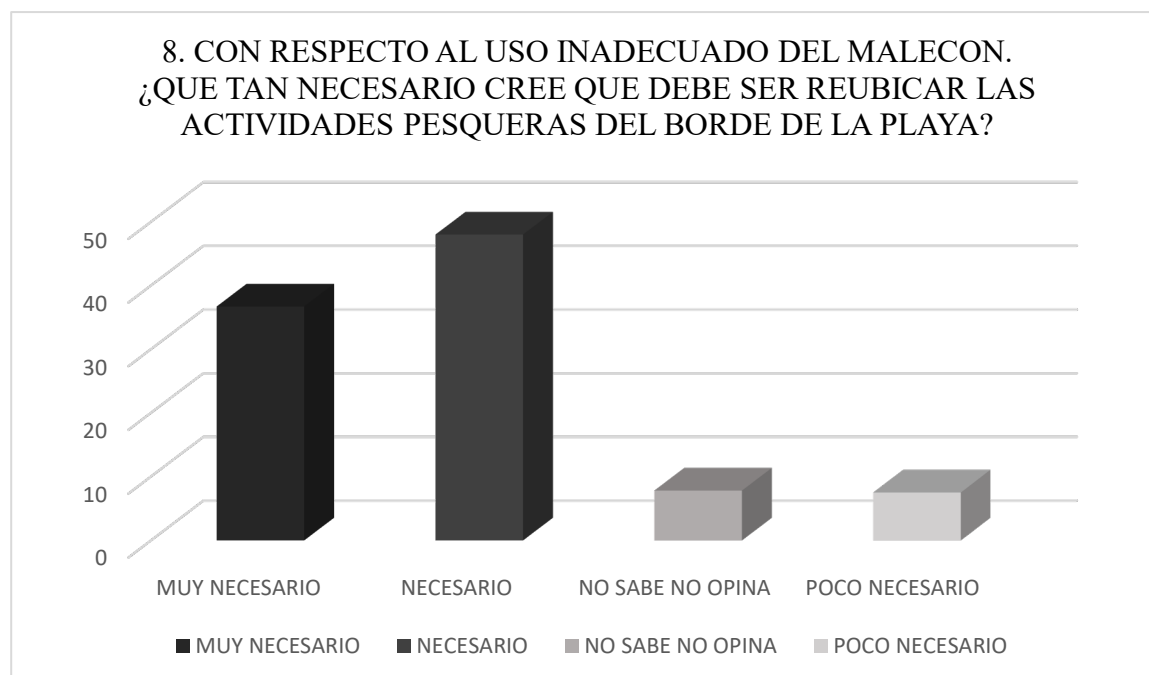


Tabla 18: Porcentaje de los usos inadecuados del malecón.

12. ¿CUAN IMPORTANTE CONSIDERAS QUE ES LA FALTA DE CAPACITACION DE LOS TRABAJADORES EN EL MANEJO DEL PROYECTO?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	SI	107	28,7	28,7	28,7
	NO SABE/ NO OPINA	246	66,0	66,0	94,6
	NO	20	5,4	5,4	100,0
	Total	373	100,0	100,0	

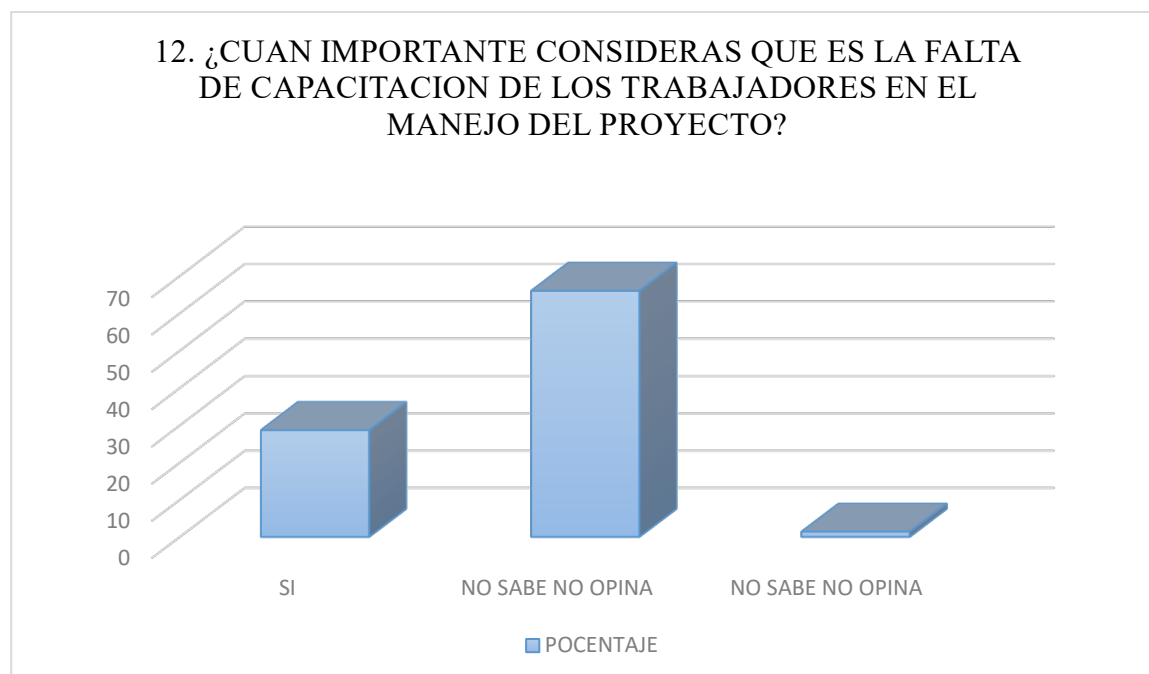


Tabla 19: Porcentaje de equipamiento necesario para la ciudad.

14. ¿CONSIDERA USTED A LA POBLACION CONSIENTE DEL DAÑO AMBIENTAL POR EL QUE ATRAVIESA EL DISTRITO?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	SI	136	36,5	36,5	36,5
	NO SABE/ OPINA	44	11,8	11,8	48,3
	NO	192	51,5	51,5	99,7
	4	1	,3	,3	100,0
	Total	373	100,0	100,0	

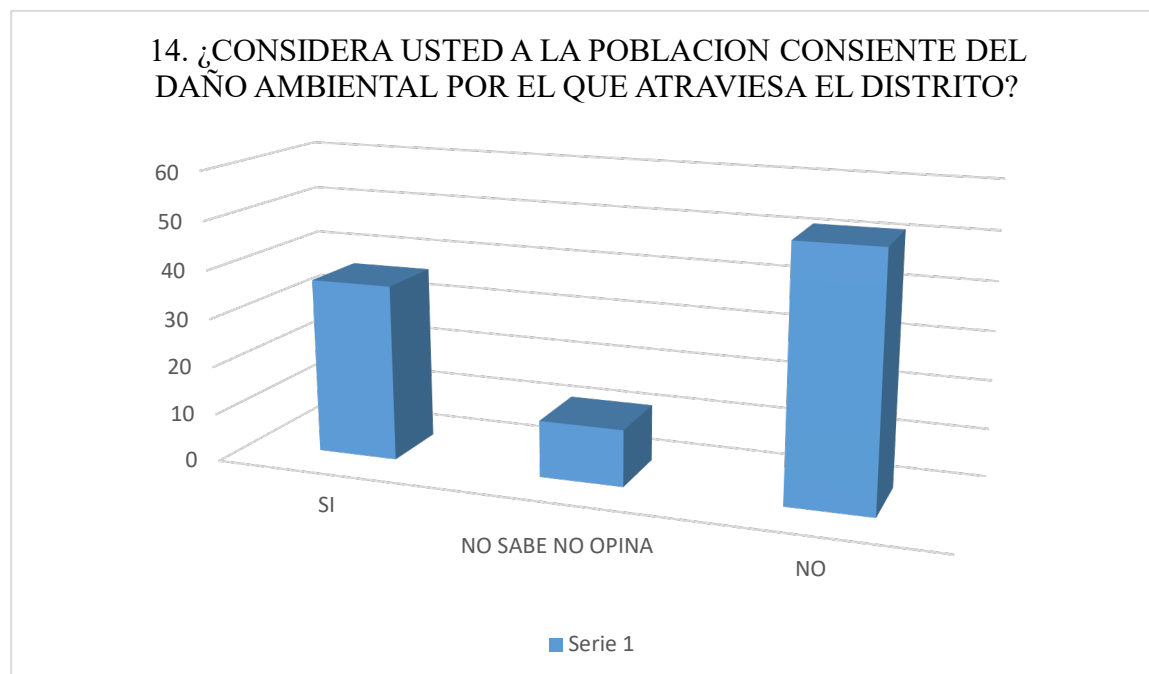


Tabla 20: Porcentaje de daño ambiental del distrito.

17. ¿CONSIDERA USTED QUE LAS AUTORIDADES REALIZAN UN CORRECTO TRABAJO EN CONTROLAR EL CUMPLIMIENTO DE LAS NORMAS DEL CUIDADO DEL MEDIO AMBIENTE?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	SI	30	8,0	8,0	8,0
	NO SABE/ NO OPINA	69	18,5	18,5	26,5
	NO	274	73,5	73,5	100,0
	Total	373	100,0	100,0	

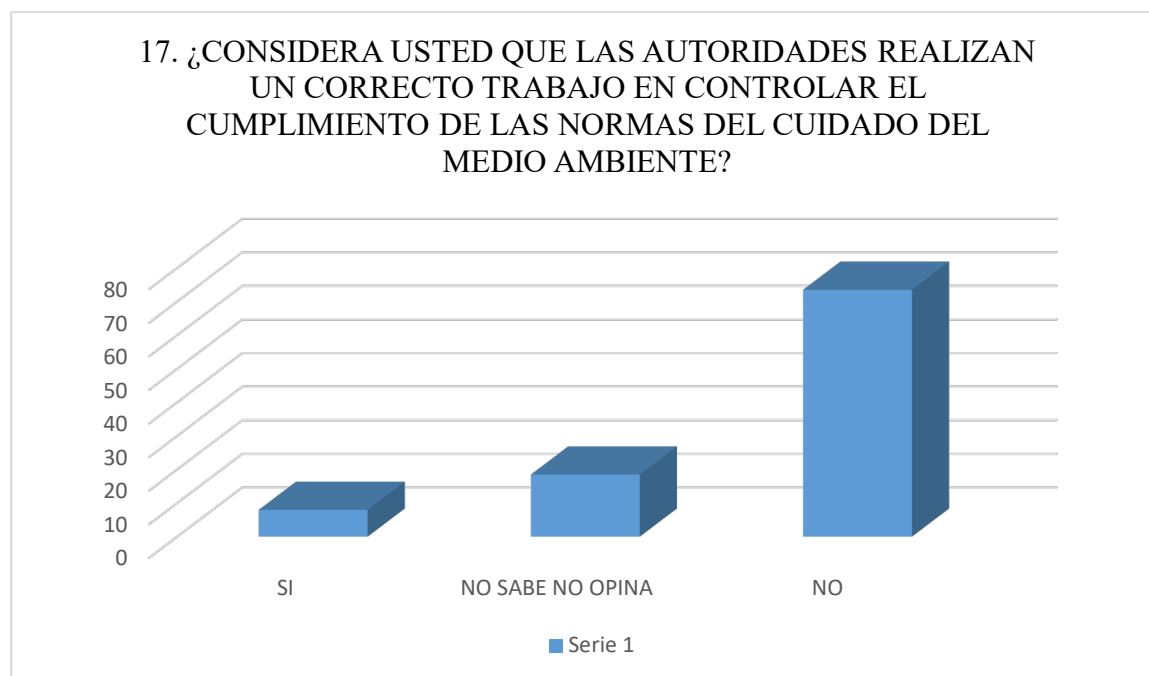


Tabla 21: Porcentaje de control de cuidado del medio ambiente.

18. ¿CREE USTED QUE LA CORRUPCION JUEGA UN PAPEL IMPORTANTE EN LA INDIFERENCIA POR PARTE DE LAS AUTORIDADES CON RESPECTO A LA CONTAMINACION DE LA PLAYA?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	SI	257	68,9	68,9	68,9
	NO SABE/ NO OPINA	95	25,5	25,5	94,4
	NO	21	5,6	5,6	100,0
	Total	373	100,0	100,0	

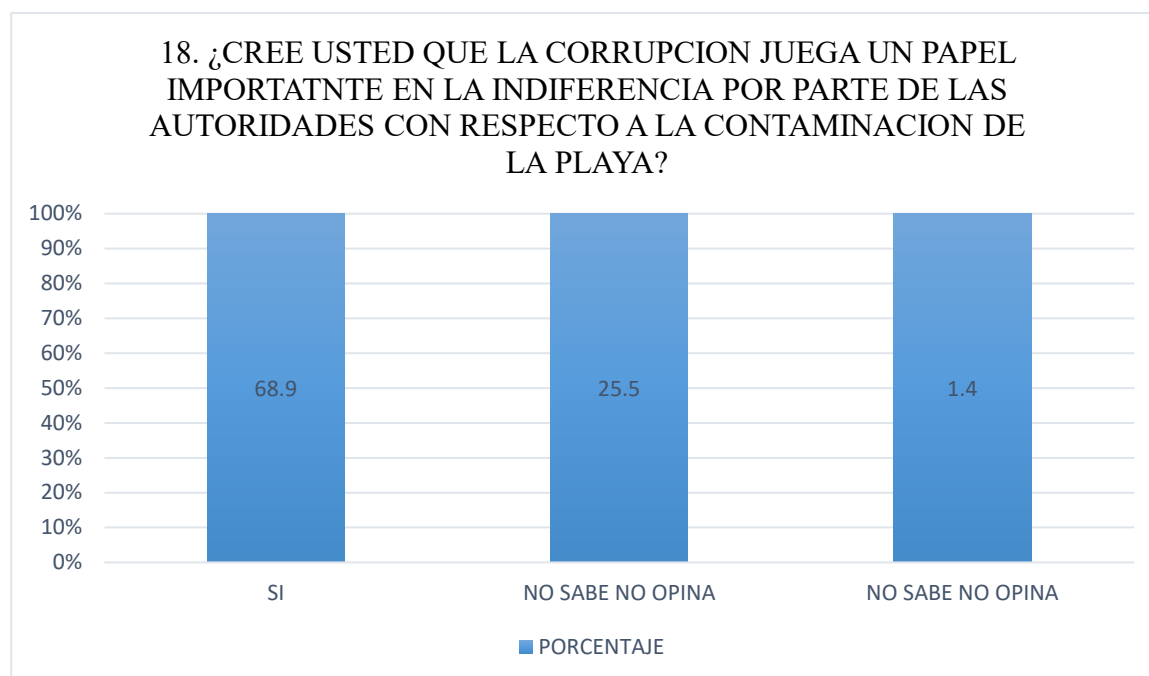


Tabla 22: Porcentaje corrupción de las autoridades.

OBJETIVO 3: Complementar el actual programa arquitectónico en función a las necesidades de los usuarios.

1. ¿QUE TAN NECESARIO CREE USTED QUE ES LA CREACION DE LUGARES ADECUADOS PARA LA COLOCACION Y PROCESAMIENTO DE LOS RESIDUOS DE PESCADOS?

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido MUY NECESARIO	142	38,1	38,1	38,1
NECESARIO	190	50,9	50,9	89,0
NO SABE/ NO OPINA	25	6,7	6,7	95,7
POCO NECESARIO	16	4,3	4,3	100,0
Total	373	100,0	100,0	

De los 373 encuestados el 50,9% de la población respondió que es muy necesario la creación de lugares adecuados para la colocación y procesamiento de los residuos de pescado, ya que estos llegan a contaminar y pueden producir algún tipo de enfermedades; así como al crear lugares adecuados para la colocación de residuos sólidos se puede reducir el impacto ambiental

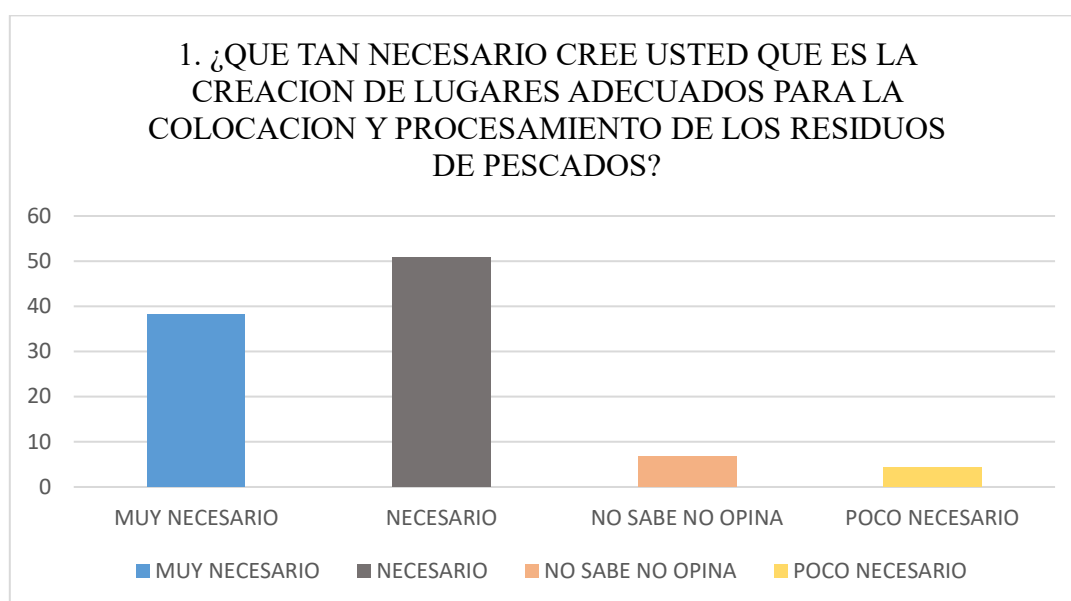


Tabla 23: Porcentaje de procesamiento de residuos de pescado.

15. ¿ESTA USTED DE ACUERDO CON LA IMPLEMENTACION DE NUEVOS ESPACIOS PARA LA FORMALIZACION DEL COMERCIO MINORISTA?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	SI	314	84,2	84,2	84,2
	NO SABE/ NO OPINA	40	10,7	10,7	94,9
	NO	19	5,1	5,1	100,0
	Total	373	100,0	100,0	

De los 373 encuestados 314 de los pobladores representando el 84.2% afirman que si están de acuerdo con la implementación de nuevos espacios para la formalización del comercio minorista. De esta manera generando nuevos puestos de trabajo y solo un 5.1% opina que no se encuentra de acuerdo con los nuevos espacios.

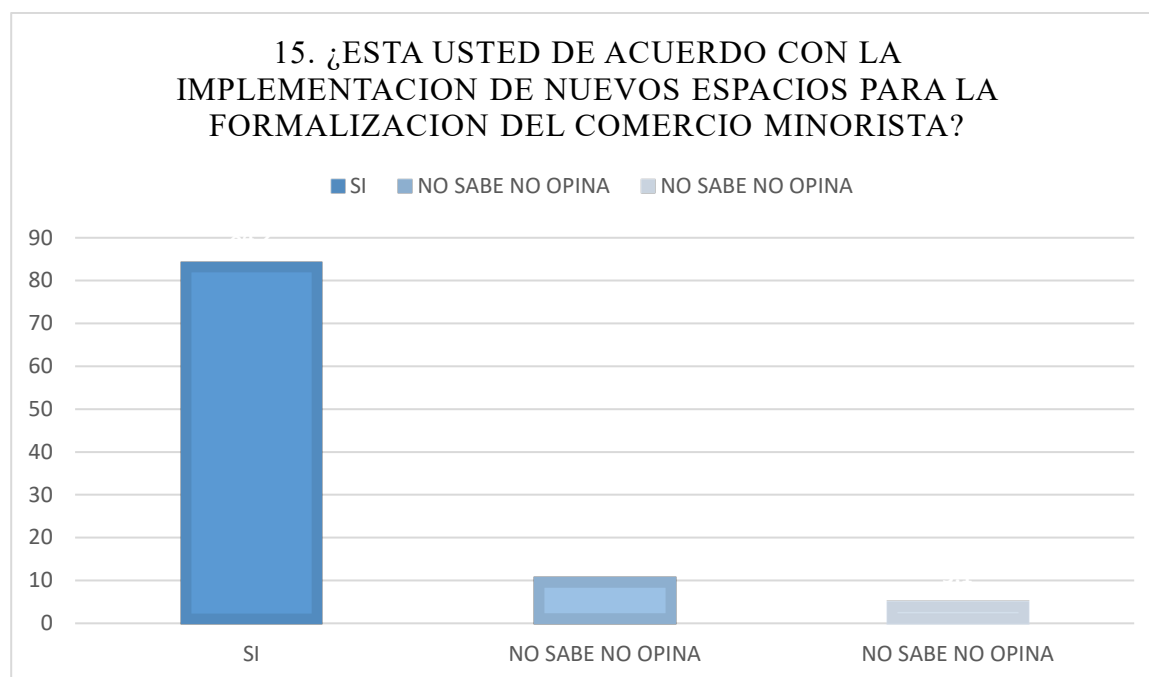


Tabla 24: Porcentaje de formalización del comercio minorista.

16. ¿CREE USTED QUE LA CONTAMINACION CONTRIBUYE A GENERAR POBREZA Y DESEMPLEO EN EL DISTRITO?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	SI	277	74,3	74,3	74,3
	NO SABE/ OPINA	79	21,2	21,2	95,4
	NO	17	4,6	4,6	100,0
	Total	373	100,0	100,0	

El 74,3% de la población afirman que si contribuye la contaminación a generar pobreza y desempleo en el distrito de santa rosa y esto sucede por la falta de ingresos en el distrito. Y un 4,6% afirma que no genera pobreza y desempleo la contaminación.

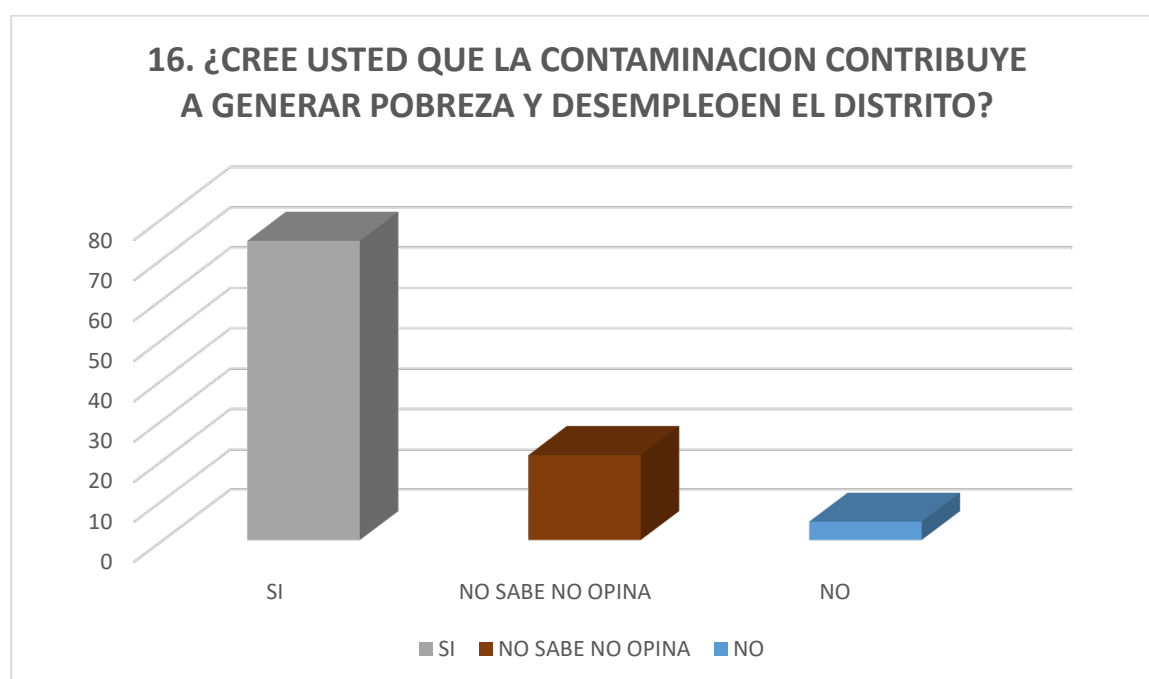


Tabla 25: Porcentaje pobreza y desempleo según la contaminación.

Habiendo hecho el análisis podemos determinar que es muy necesario que se implementen nuevos lugares adecuados para la colocación y procesamiento de los residuos de pescados (50.9%) ya que la contaminación que emiten estos lugares genera contaminación y pobreza afirmando el 74.3% de la población y esto es debido a la falta de ingresos en el distrito de santa rosa. Por ello el 84 % de la población se encuentra de acuerdo con la implementación de espacios para la formalización del comercio minorista. De esta manera generando nuevos puestos de trabajo.

3.2. Programa Arquitectónico

3.2.1. Análisis espacio funcional

Nuestro proyecto arquitectónico se basa en la reubicación y reestructuración del terminal pesquero proponiendo un cambio de usos, así mismo liberando la zona que actualmente están ubicados las bolicheras, activando esa parte del malecón con una zona turística generando un circuito en el malecón que remata con el mercado propuesto, que sería la zona industrial.

El terminal pesquero se ubicó en la parte sur de santa rosa evitando el crecimiento descontrolado de la ciudad, para reducir el impacto ambiental generado por el terminal se propuso 3 anillos:

El primer anillo que está más próximo a la ciudad, está conformado por una gran área verde con recorridos y estacionamientos.

El segundo anillo conformado por las zonas de mercado, restaurante, hospedaje, módulos gastronómicos, talleres, capacitaciones, comedores al aire libre, áreas verdes y espacios públicos.

El tercer anillo que está más próximo al terminal, está conformado por una gran pasarela conformado por comedores, exposiciones y área de ventas.

Zona administrativa:

Es la zona que se encarga de gestionar, planificar y organizar los recursos del terminal pesquero, ubicada en la parte céntrica del mismo terminal formado por dos ingresos, el primer ingreso es público que te direcciona a la secretaria-recepción con una sala de espera que es el primer ambiente de la zona administrativa, el segundo ingreso de servicio que está formada por un pasillo que te direcciona a cada uno de los ambientes como la oficina de recursos humanos, oficina de administración, oficina de logística, archivo, sala de juntas y por último la oficina del gerente general, también cuentan con un paquete de servicios higiénicos.

Zona de bolicheras:

Esta zona está formada por un gran zócalo de concreto armado y una gran plataforma donde llegan las embarcaciones del lugar a descargar la pesca de los recursos hidrobiológicos, la descargan en cubetas, cuentan con un área de lavado donde las cubetas son llevadas y los recursos hidrobiológicos son lavados y pasado a otra cubeta, con la finalidad de descontaminar y ser llevado por los montacargas pato por el elevador montacarga hacia las cámaras frigoríficas, donde son almacenadas y guardadas hasta la hora de la atención al cliente. También

cuenta con un área de herramientas, donde se almacenan repuestos y accesorios para la reparación de las embarcaciones y un área de descanso para los trabajadores que esperan la llegada de las embarcaciones.

Zona de carga y descarga:

Esta zona está formada por dos áreas, la primera área de carga y descarga es de la pesca que se genera en el mismo lugar de Santa Rosa, en esta área es donde se descarga todo tipo de recurso hidrobiológico que se haya pescado durante el día, está formada por un patio de maniobras para el montacargas pato que son los encargados de llevar la pesca diaria de la zona de bolicheras a la zona de carga y descarga. Los accesos a esta zona son por un elevador montacarga y una rampa de acceso peatonal.

La segunda área de carga y descarga es de la pesca de puertos colindantes como: Chimbote, Paita, Cabo blanco, Trujillo, Máncora, etc. En esta área es donde se descarga todo tipo de recurso hidrobiológico proveniente de los puertos mencionados anteriormente, está formada por un patio de maniobras para los camiones frigoríficos. El acceso a esta zona es por un gran portón ubicado en la parte sur del proyecto, pasan por un control y un pesaje del camión.

En esta zona también se realizan la venta al por mayor de los recursos hidrobiológicos.

Zona de cámaras frigoríficas:

Es la zona que se encarga de almacenar los recursos hidrobiológicos tanto del lugar (Santa Rosa) como de los puertos colindantes como: Chimbote, Paita, Cabo blanco, Trujillo, Máncora, etc. Está vinculada con la zona de carga y descarga por un gran espacio donde se realizan las ventas al por mayor.

Formado por 5 cámaras frigoríficas, oficinas de control, dos paquetes de escaleras que conectan las oficinas de control con el observatorio de servicio que tiene como función supervisar, observar todo el proceso que se realiza en el terminal. Este bloque cuenta con 3 accesos verticales que conectan la zona de carga y descarga con la zona administrativa.

Zona de cubetas:

Es la zona que se encarga de almacenar, contabilizar y lavar las cubetas utilizadas a diario en el terminal, formada por un área de lavado de cubetas, donde se realiza el lavado de las cubetas del mismo terminal como también de las que provienen de los otros puertos, este ambiente está conformado por una lavadora tipo túnel de acero inoxidable, cuenta con un depósito donde

almacenan todo tipo de accesorios de limpieza y lavado. Un almacén de cubetas que no solo guardan cubetas del propio terminal si no también brindan un espacio para almacenar cubetas de los otros terminales. Este bloque también está conformado por un elevador montacarga.

Zona de bodegas:

Es la zona que se encarga de la venta de los recursos hidrobiológicos al por menor formado por 24 módulos de bodegas donde se colocan los productos hidrobiológicos a vender, este ambiente está formado por una mesa de acero inoxidable donde se coloca las cubetas.

También está conformado por una gran plaza para el tránsito de las personas que lleguen a comprar estos productos, un estacionamiento para el público, el acceso a esta zona es por un gran portón ubicado en la parte Nor-oeste del proyecto, pasan por un control. Este bloque de forma de medio círculo cuenta con 4 accesos verticales que vinculan la gran plaza y la zona de administración, zona cámaras frigoríficas, zona de cubetas y la zona de carga y descarga.

Zona de servicios generales:

En esta zona se encuentran las áreas de grupo electrógeno, cuarto de bombas, cuarto de máquinas, dos almacenes generales, un paquete de servicios higiénicos con vestidores y duchas, un control con su depósito, dormitorio de servicio con su propio baño, un estacionamiento para el personal y el ingreso de servicio que se conecta con el pasillo que vincula todos los ambientes mencionados.

Zona de mercado:

Es la zona que se encarga de la venta de los recursos hidrobiológicos del lugar (Santa Rosa) como de los puertos colindantes, está formada por dos áreas, la primera área es de venta de los recursos hidrobiológicos al público, esta a su vez se subdivide en dos niveles, el primer nivel formado por 48 puestos de venta de pescado cada uno con su mesada y un lavatorio, dos paquetes de escaleras hacia el segundo nivel formado por 20 puestos de venta de mariscos cada uno con su mesada y un lavatorio, estas áreas cuentan con un cuarto de servicio por piso donde se encuentra la escalera, un depósito y un elevador montacarga. Cuentan con una escalera que conecta el mercado con el área del comedor y un puente en el segundo nivel que se conecta con el área del buffet, estos dos últimos ambientes mencionados forman parte de una gran pasarela.

La segunda área es la que conforma el paquete de servicios ubicada en el primer nivel, cuenta con un control con su propio baño, un tópico también con su propio baño, el ingreso peatonal

hacia el terminal, un almacén y un depósito de limpieza, dos paquetes de servicios higiénicos cada uno con su paquete de escalera de servicio, un área de lavado y fileteo en esta área se filetea las compras realizadas en el mercado estas se colocan en unas cubetas herméticas que son llevadas y almacenadas en el área de desechos para después ser llevadas por un camión, un cuarto de basura, y dos cámaras frigoríficas donde son almacenados los recursos hidrobiológicos del mercado.

Zona de restaurante y módulos gastronómicos:

Es la zona que se encarga de la preparación y venta de comida, el primer nivel está formado por 12 módulos gastronómicos donde el mismo cliente puede adquirir su producto en el mercado y llevarlo a estos módulos para que sean preparados, cuenta con un paquete de servicios conformado por dos almacenes, un closet de limpieza, un cuarto de basura, un paquete de escaleras y servicios higiénicos, todos estos ambientes conectados por pasillos.

El segundo nivel está formado por un restaurante, con su área de recepción y comedor, un área de cocina con su oficio y un paquete de servicios higiénicos.

Zona de hospedaje y módulos gastronómicos:

Esta zona cuenta con dos niveles, como en la zona de restaurante y módulos gastronómicos en el primer nivel tenemos 12 módulos gastronómicos donde el mismo cliente puede adquirir su producto en el mercado y llevarlo a estos módulos para que sean preparados, cuenta con un paquete de servicios conformado por dos almacenes, un closet de limpieza, un cuarto de basura, un paquete de escaleras y servicios higiénicos, todos estos ambientes conectados por pasillos.

En el segundo nivel está formado por el hospedaje, con su área de recepción y 12 dormitorios cada uno con su baño, también cuenta con un paquete de servicios, conformado por servicios higiénicos, un archivo, un hall de servicio que conecta el almacén, el depósito de limpieza, el montacarga y un área de lavandería.

Zona de talleres y capacitaciones:

Es la zona que se encarga de capacitar, enseñar, brindar conocimientos sobre la pesca y reuniones de los pescadores, en el primer nivel encontramos el área de capacitaciones, una sala de usos múltiples cuenta con un paquete de servicios conformado por dos almacenes, un depósito, un cuarto de servicios, un pasillo que conecta los servicios con los ambientes principales, dos oficios y un paquete de servicios higiénicos.

En el segundo nivel está formado por los talleres, con su área de recepción, servicios higiénicos, un archivo, un pasillo que conecta el depósito, un cuarto de basura y el almacén.

Pasarela:

Esta zona está ubicada en el segundo nivel, está formada por un área de comedor, un área de buffet, dos paquetes de servicios higiénicos, un área de cocina con despensa, un área de exposiciones y un área de venta con su almacén, todos estos ambientes se conectan mediante puentes.

La pasarela está conectada mediante puentes con las zonas de mercado, restaurante, hospedaje, módulos gastronómicos, talleres y capacitaciones. Cuentan con una escalera que conecta la zona de bolicheras con la pasarela.

3.2.2. Organigrama funcional.

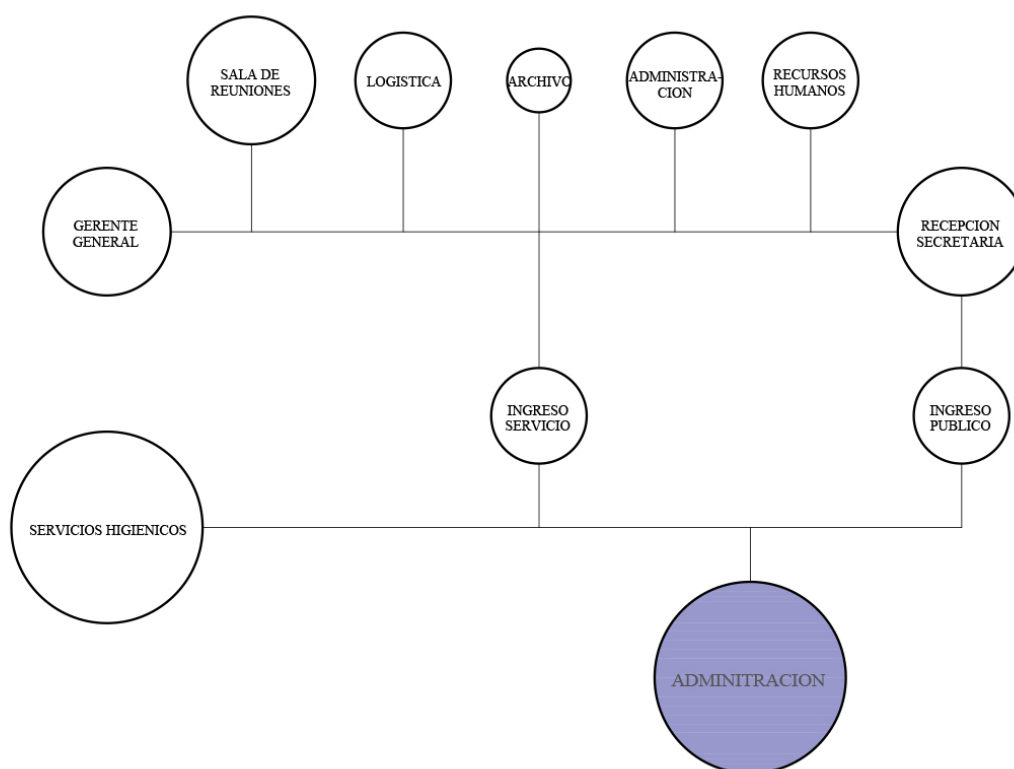


Ilustración 2: Organigrama funcional de la zona administrativa.

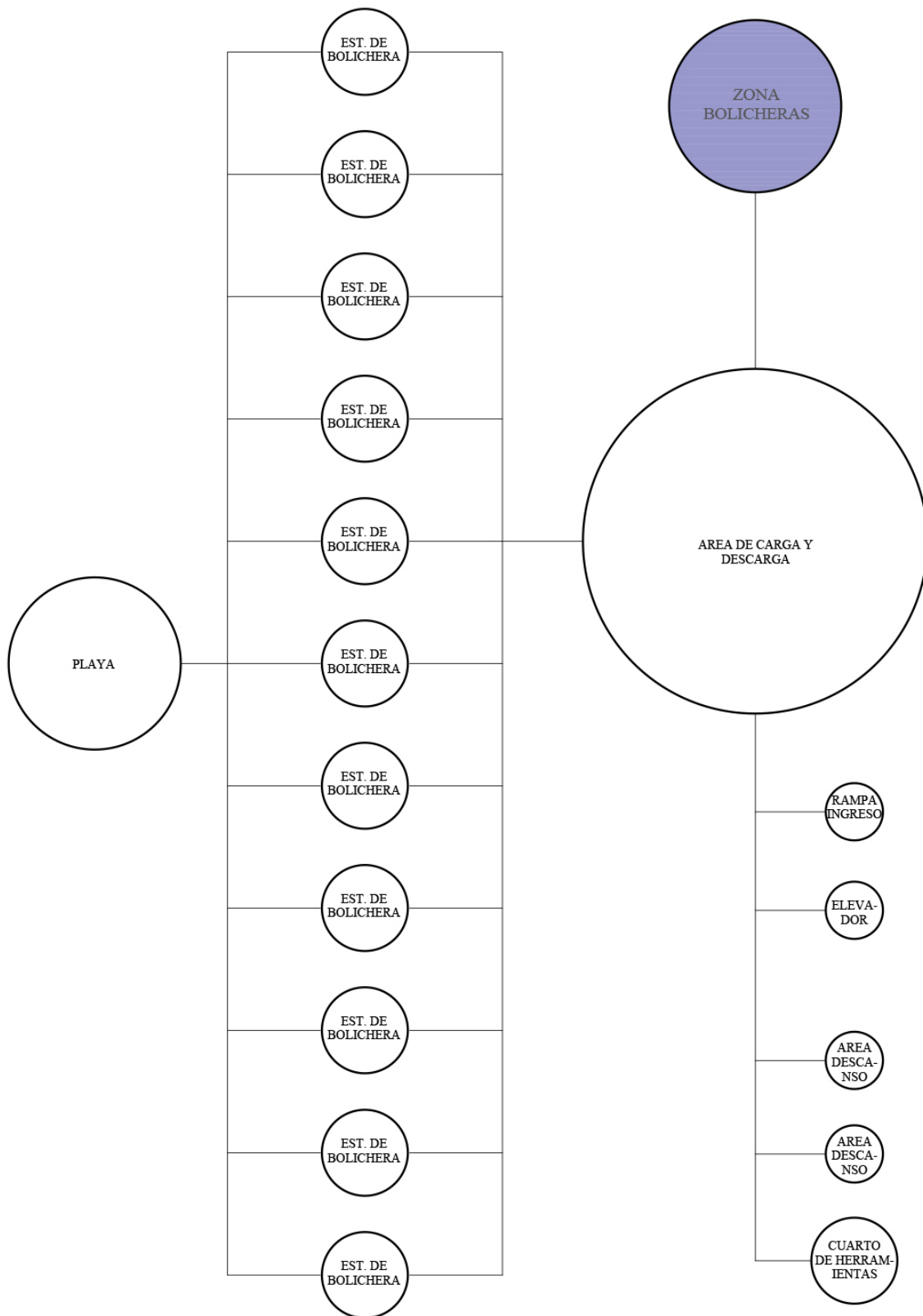


Ilustración 3: Organigrama funcional de la zona de bolicheras.

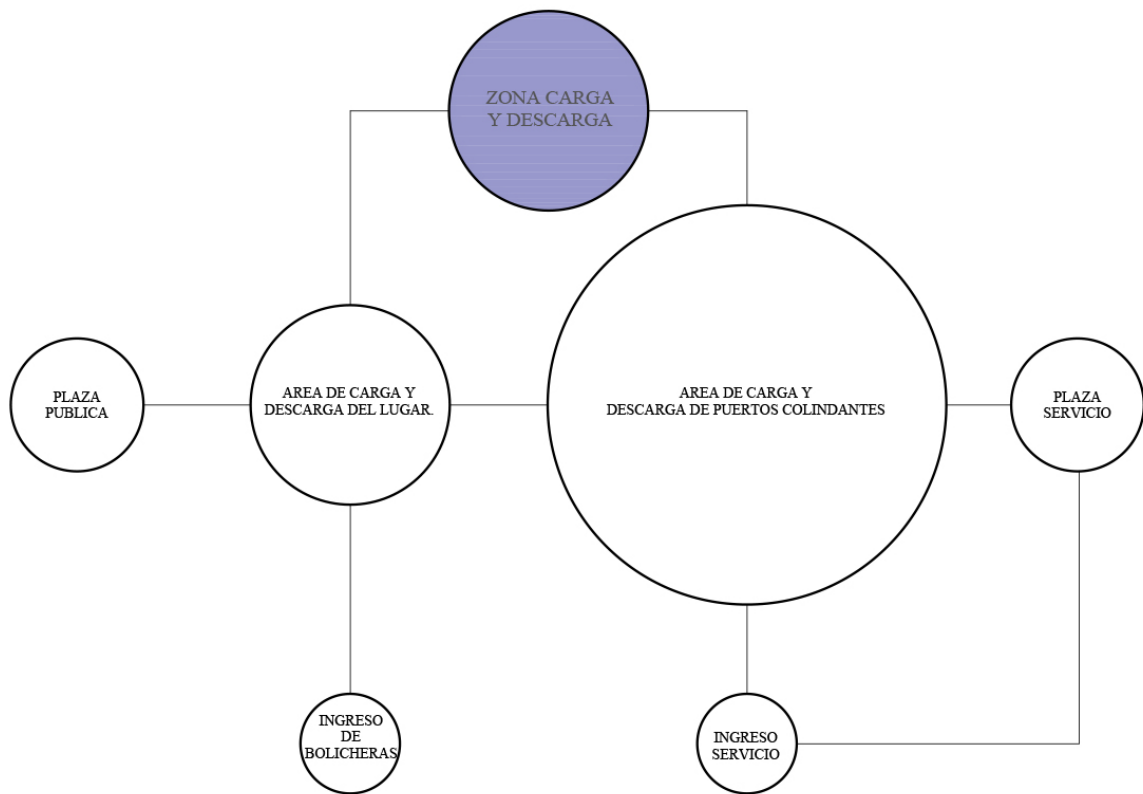


Ilustración 4: Organigrama funcional de la zona de carga y descarga.

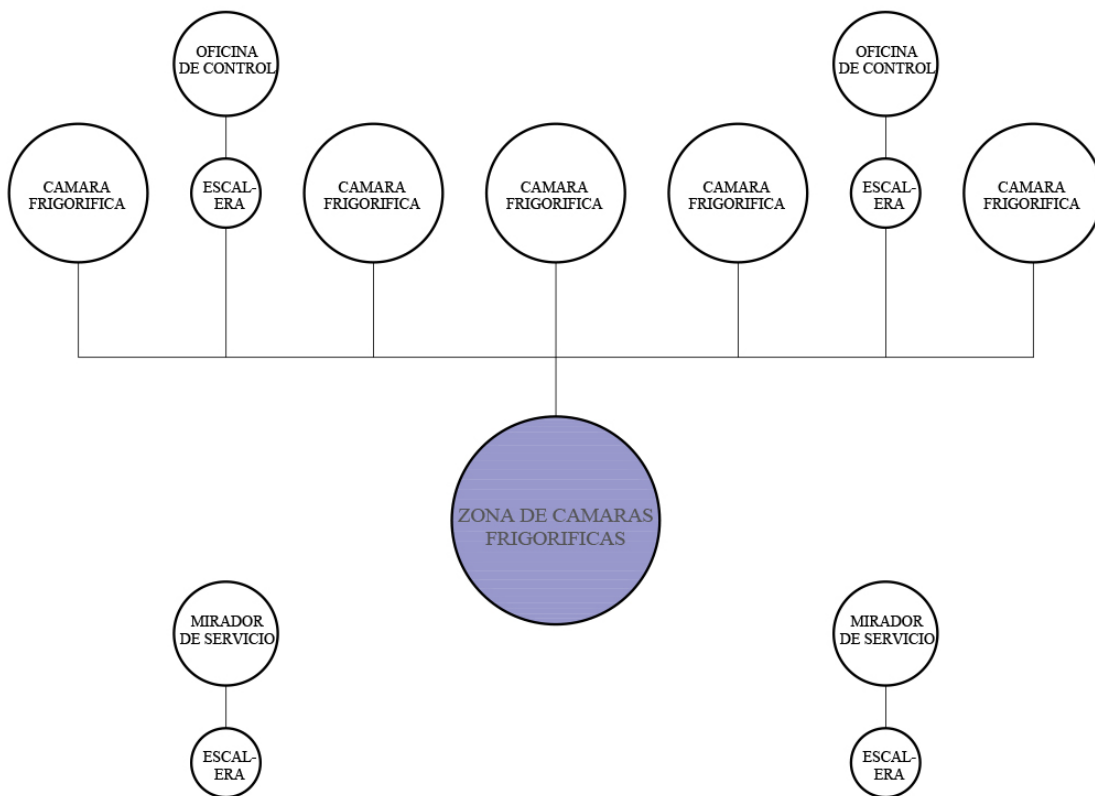


Ilustración 5: Organigrama funcional de la zona de cámaras frigoríficas.

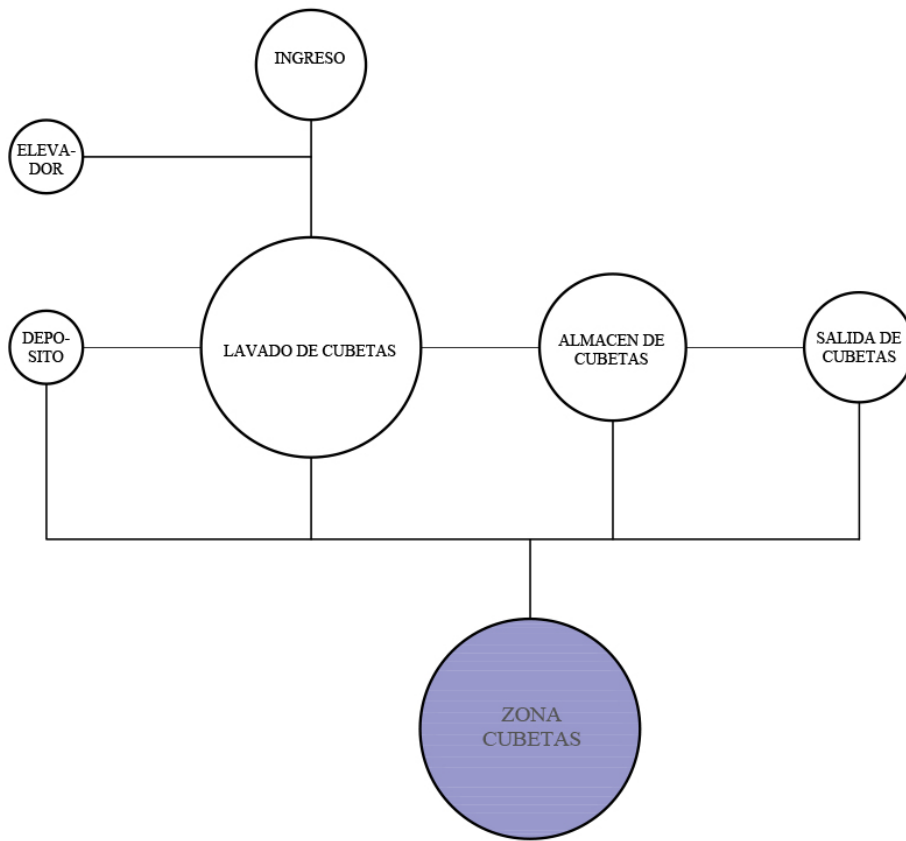


Ilustración 6: Organigrama funcional de la zona de cubetas.

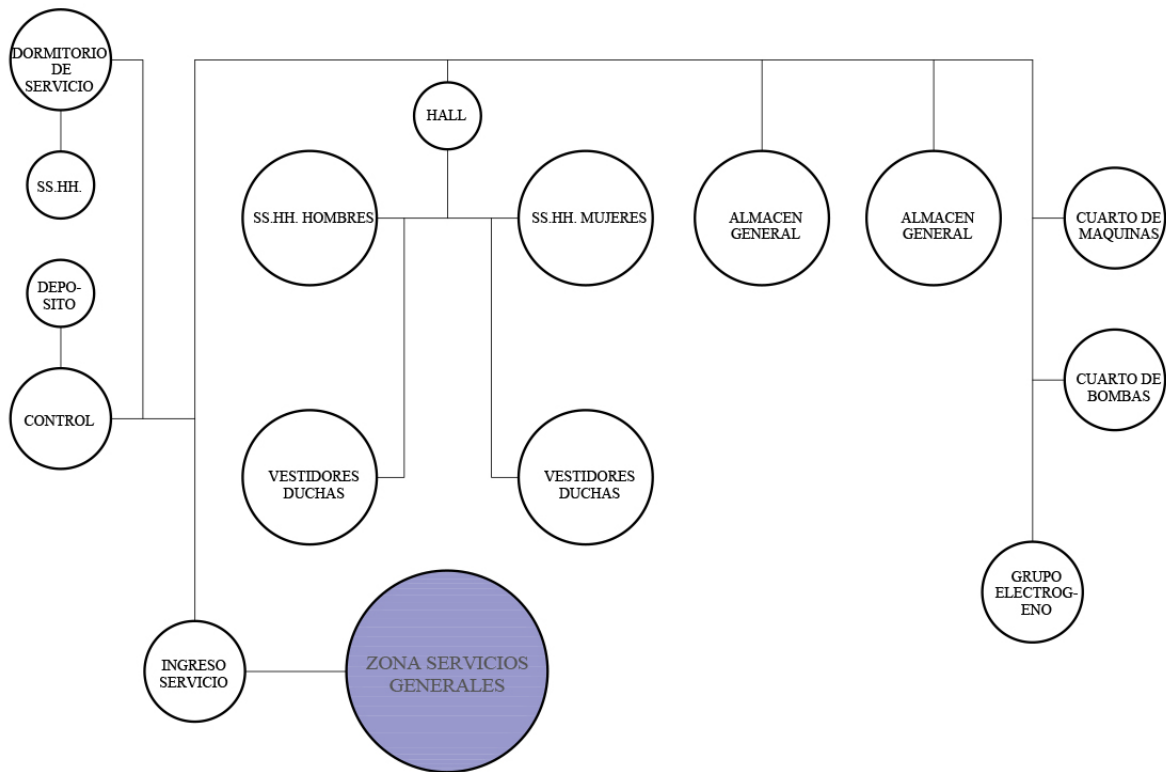


Ilustración 7: Organigrama funcional de la zona servicios generales.

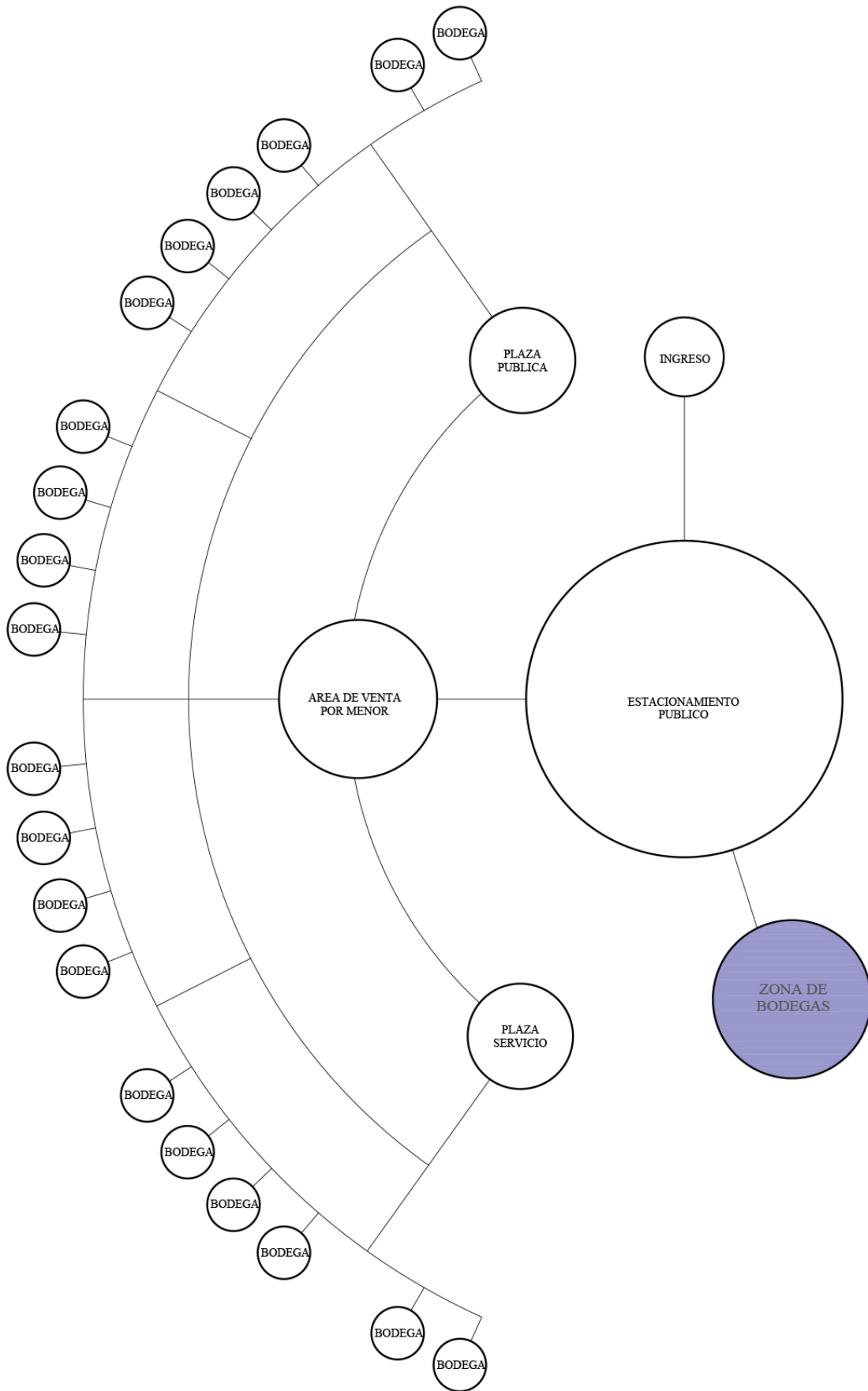


Ilustración 8: Organigrama funcional de la zona de bodegas.

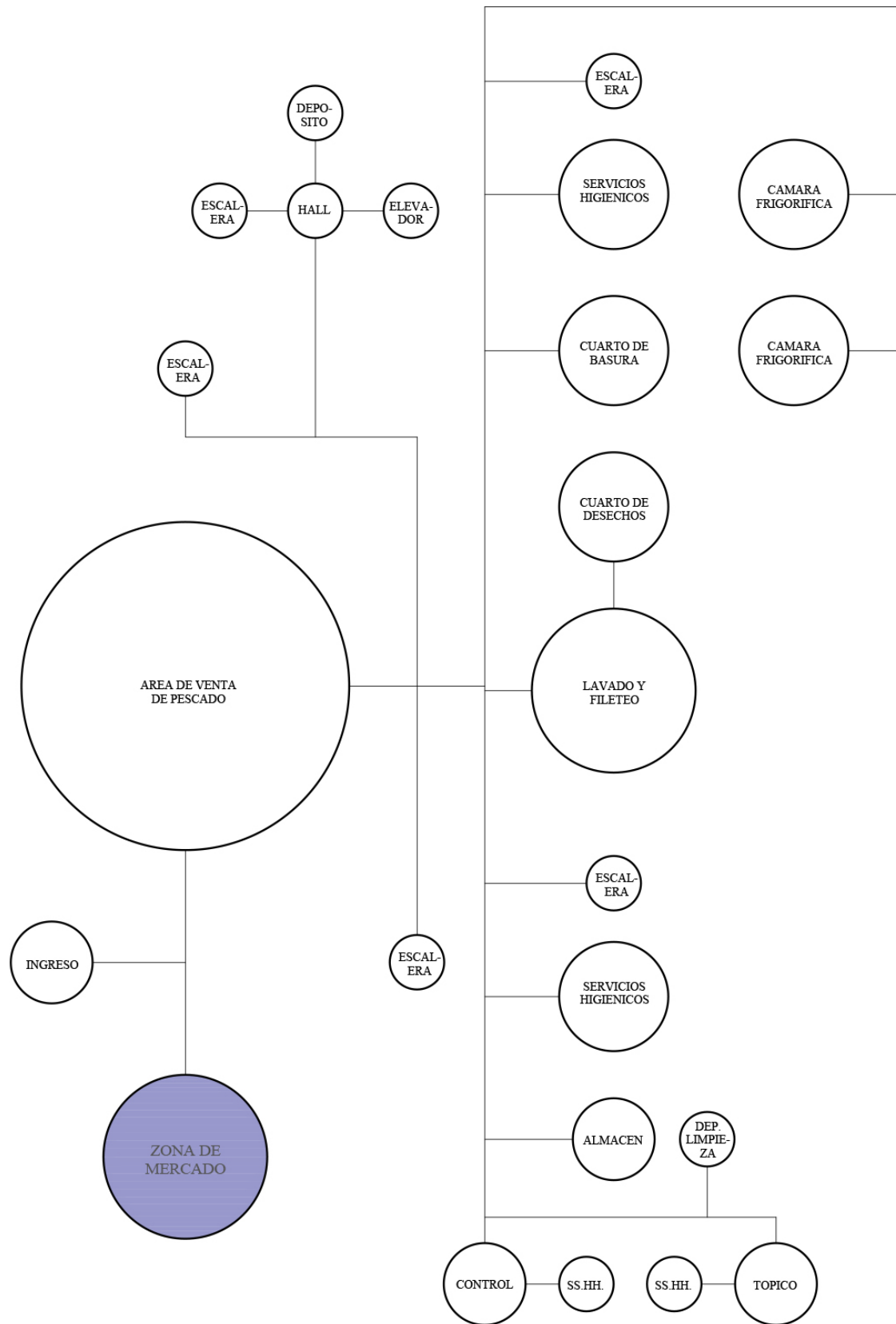


Ilustración 9: Organigrama funcional de la zona de mercado primer nivel.

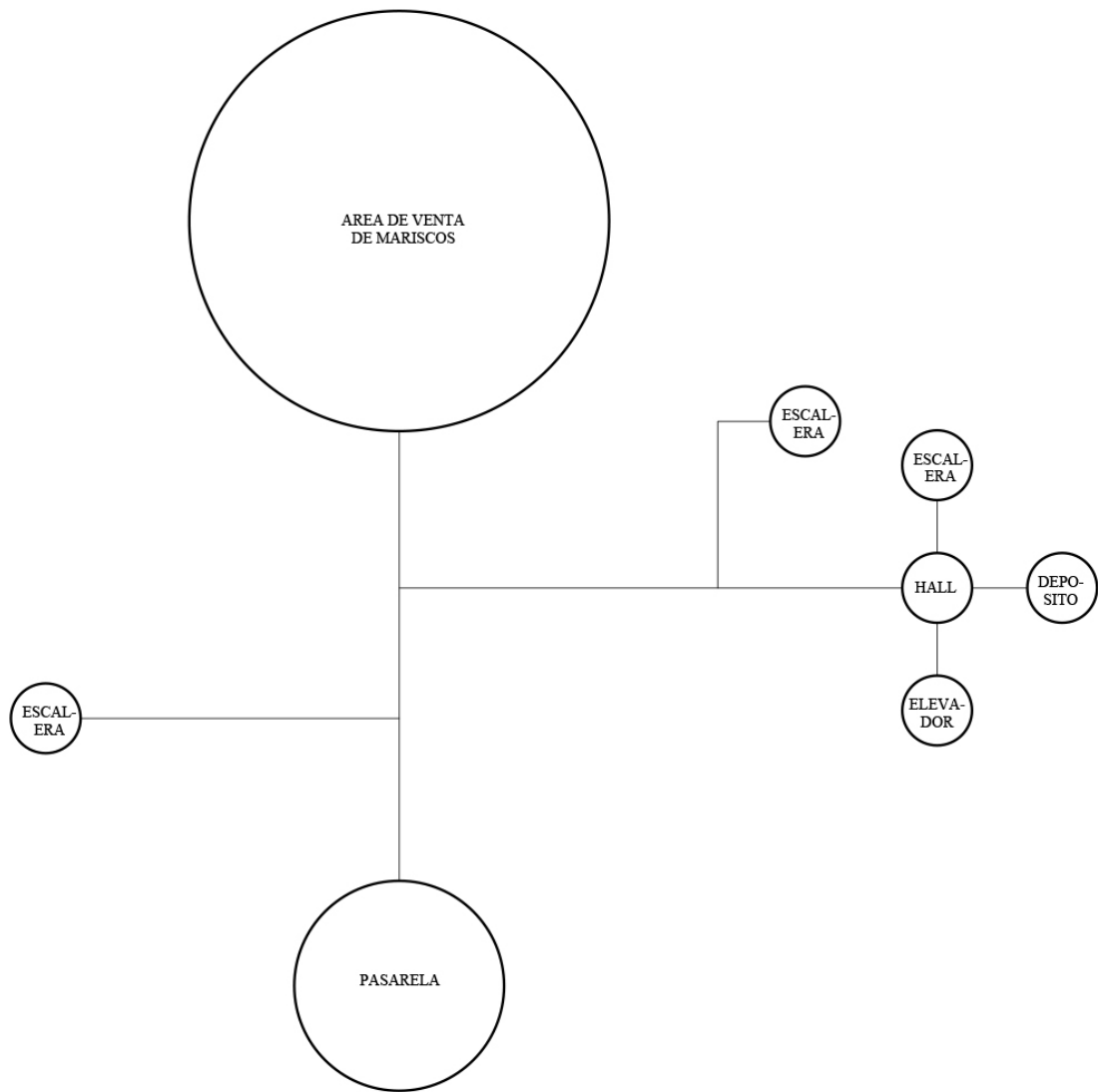


Ilustración 10: Organigrama funcional de la zona de mercado segundo nivel.

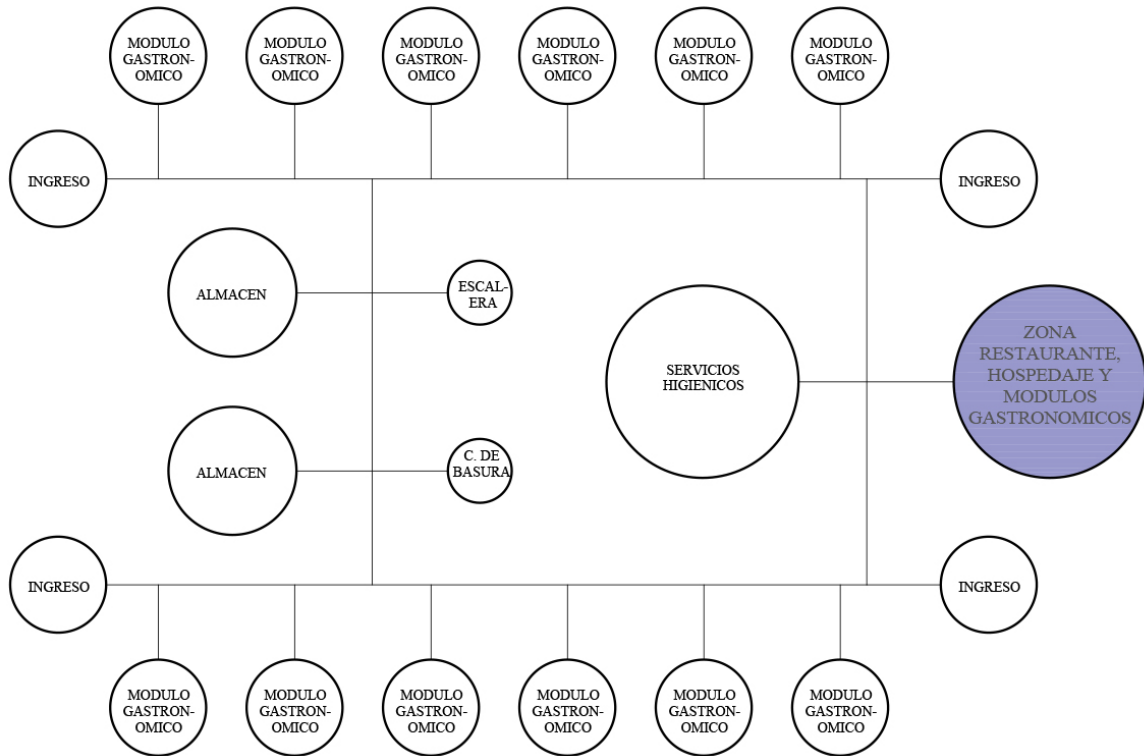


Ilustración 11: Organigrama funcional de la zona restaurante, hospedaje y módulos gastronómicos primer nivel.

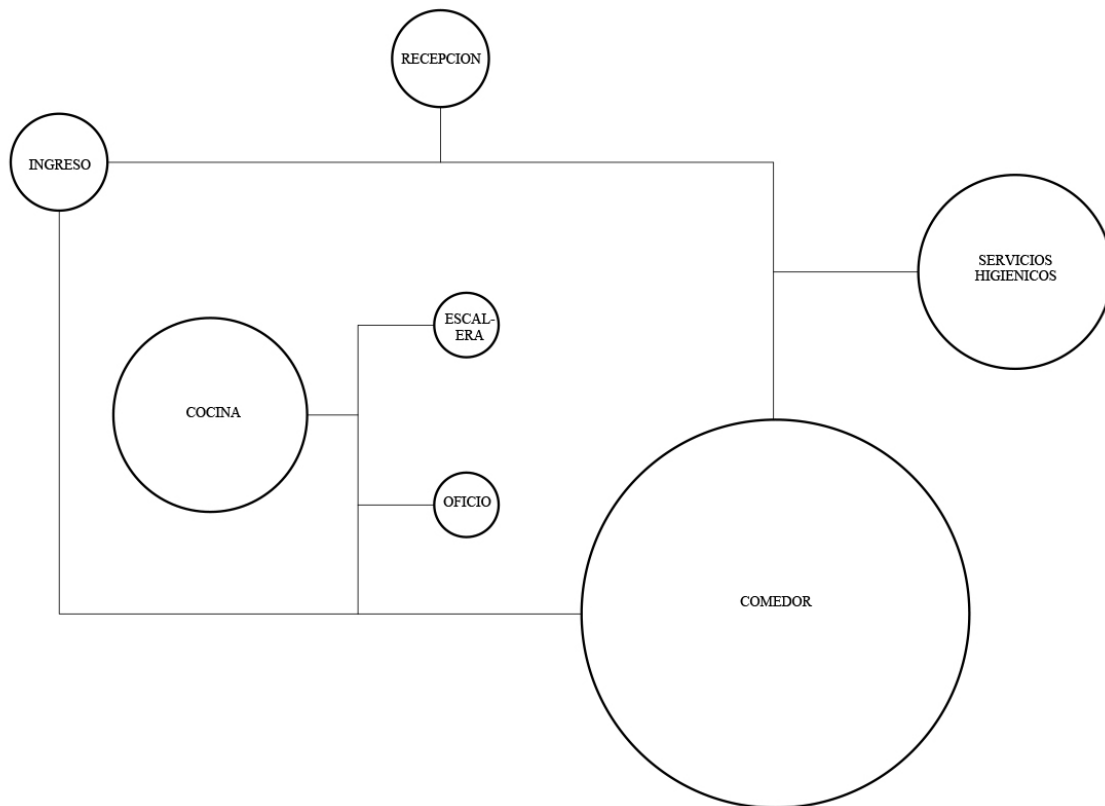


Ilustración 12: Organigrama funcional de la zona restaurante y módulos gastronómicos segundo nivel.

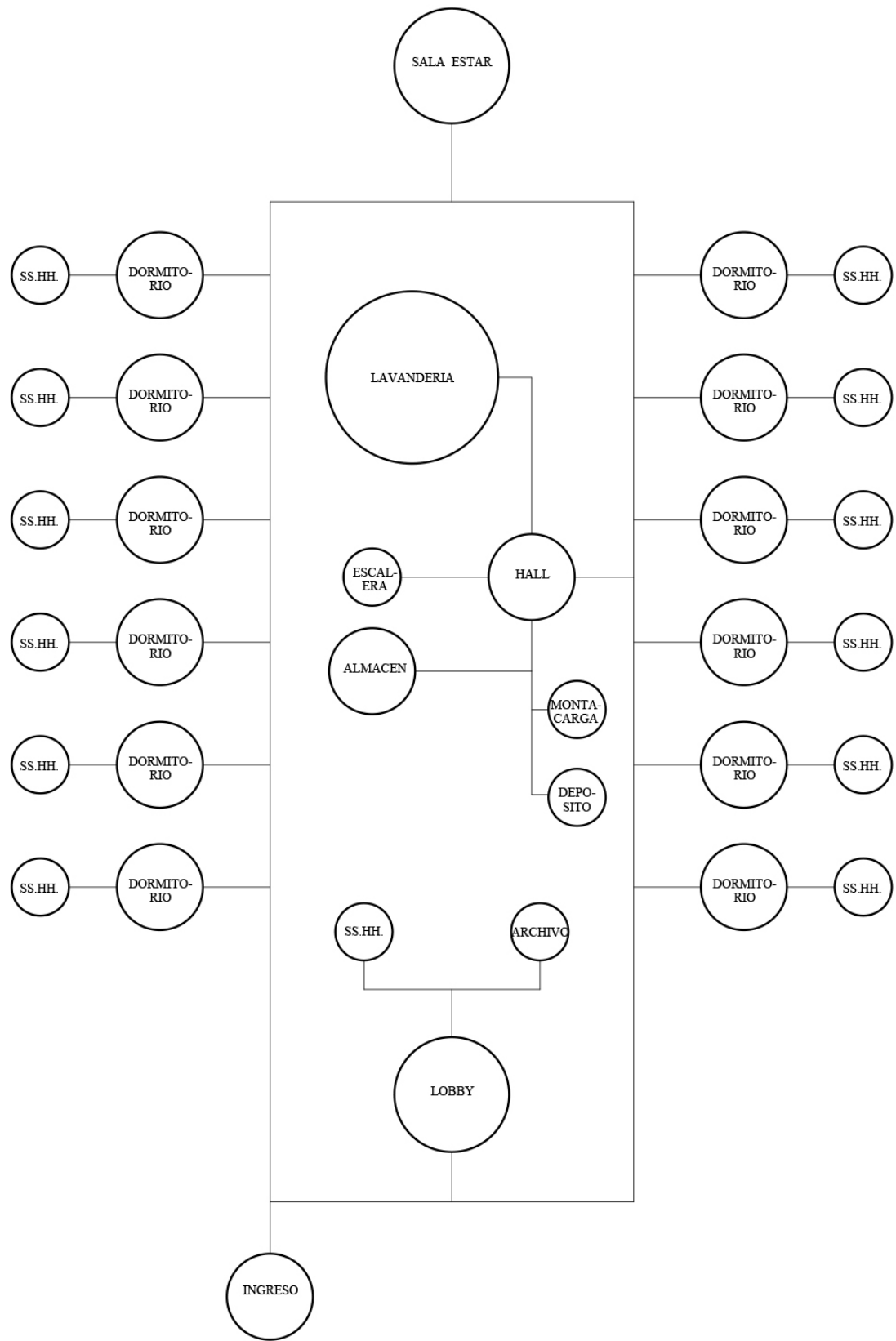


Ilustración 13: Organigrama funcional de la zona hospedaje y módulos gastronómicos segundo nivel.

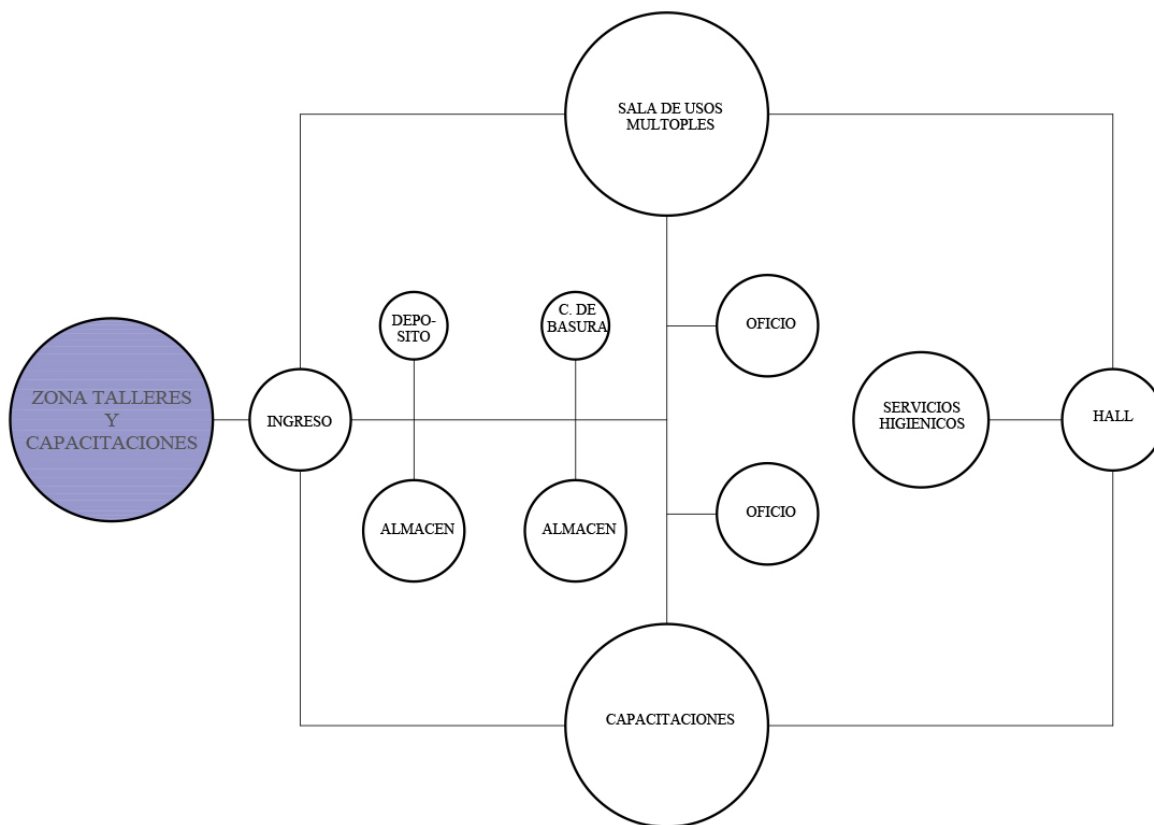


Ilustración 14: Organigrama funcional de la zona talleres y capacitaciones primer nivel.

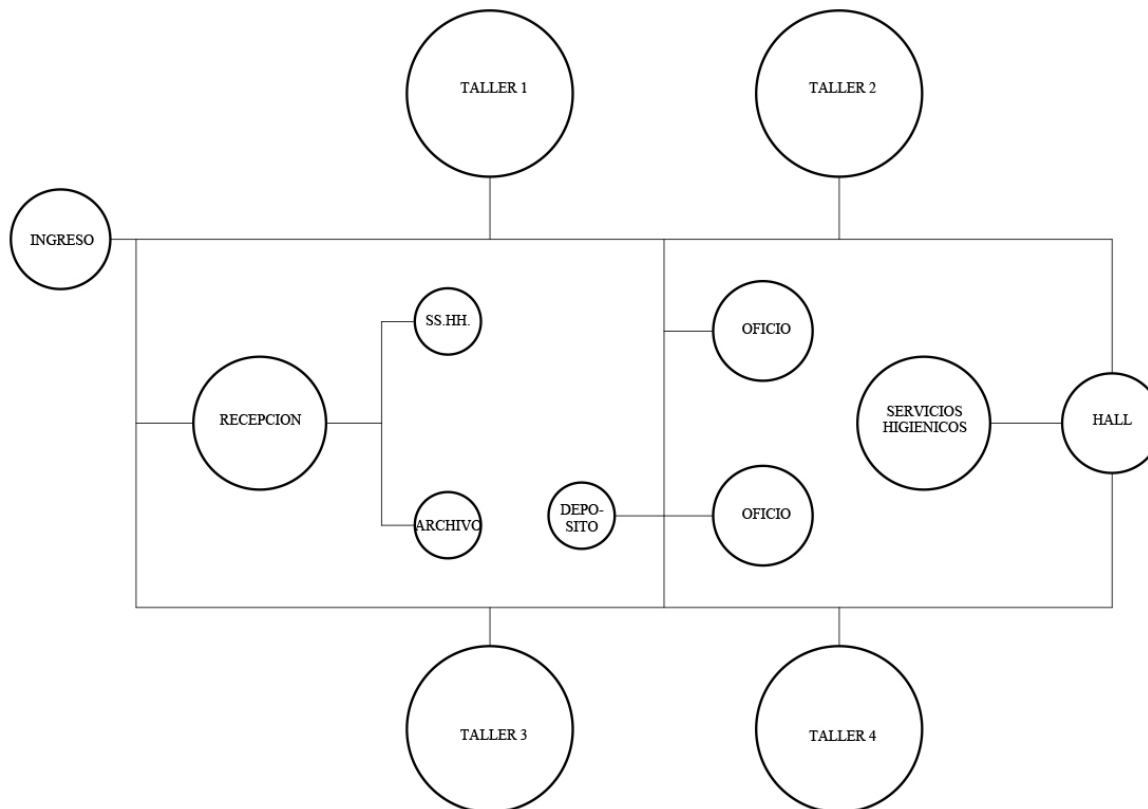


Ilustración 15: Organigrama funcional de la zona talleres y capacitaciones segundo nivel.

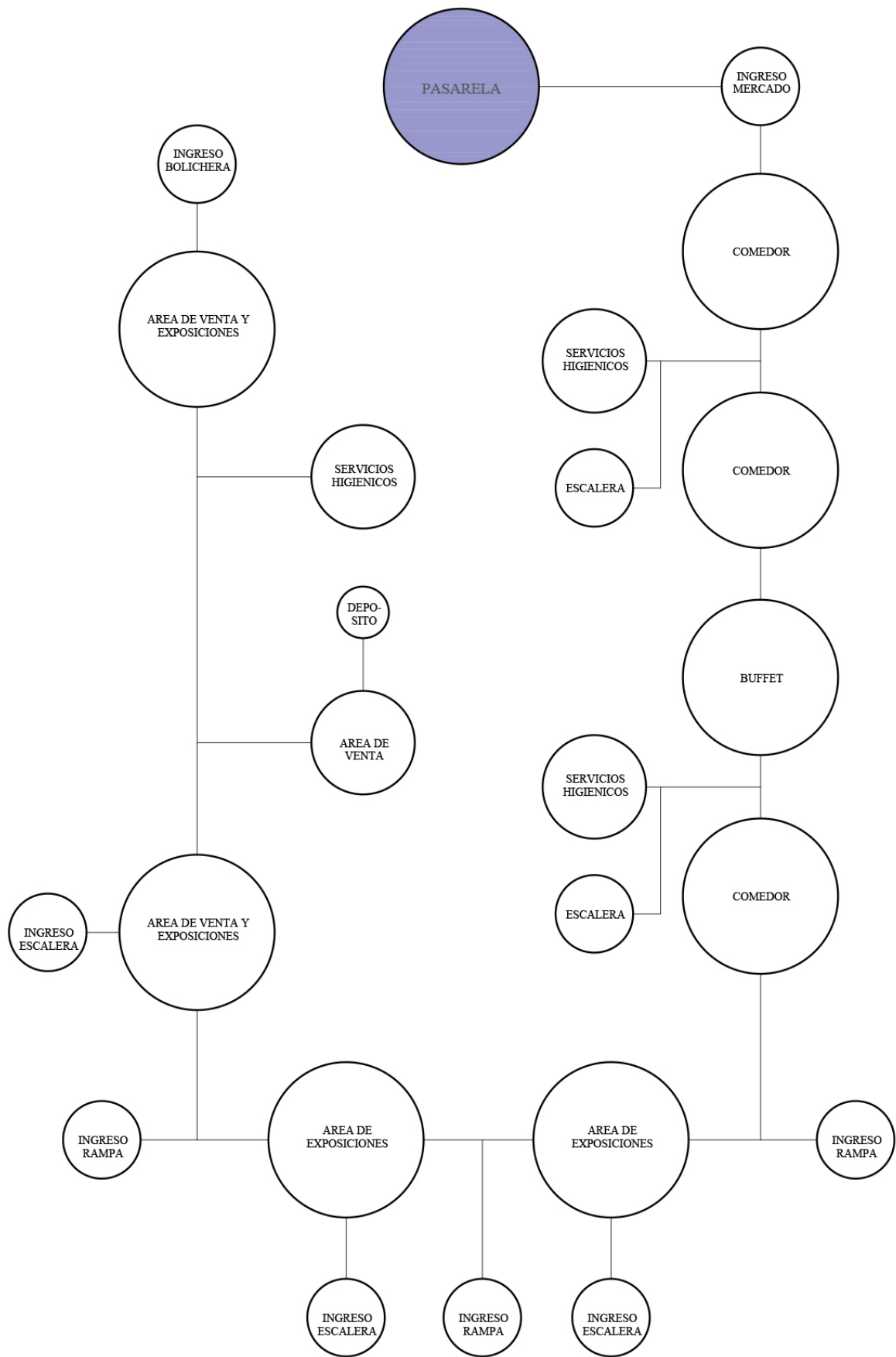


Ilustración 16: Organigrama funcional de la pasarela.

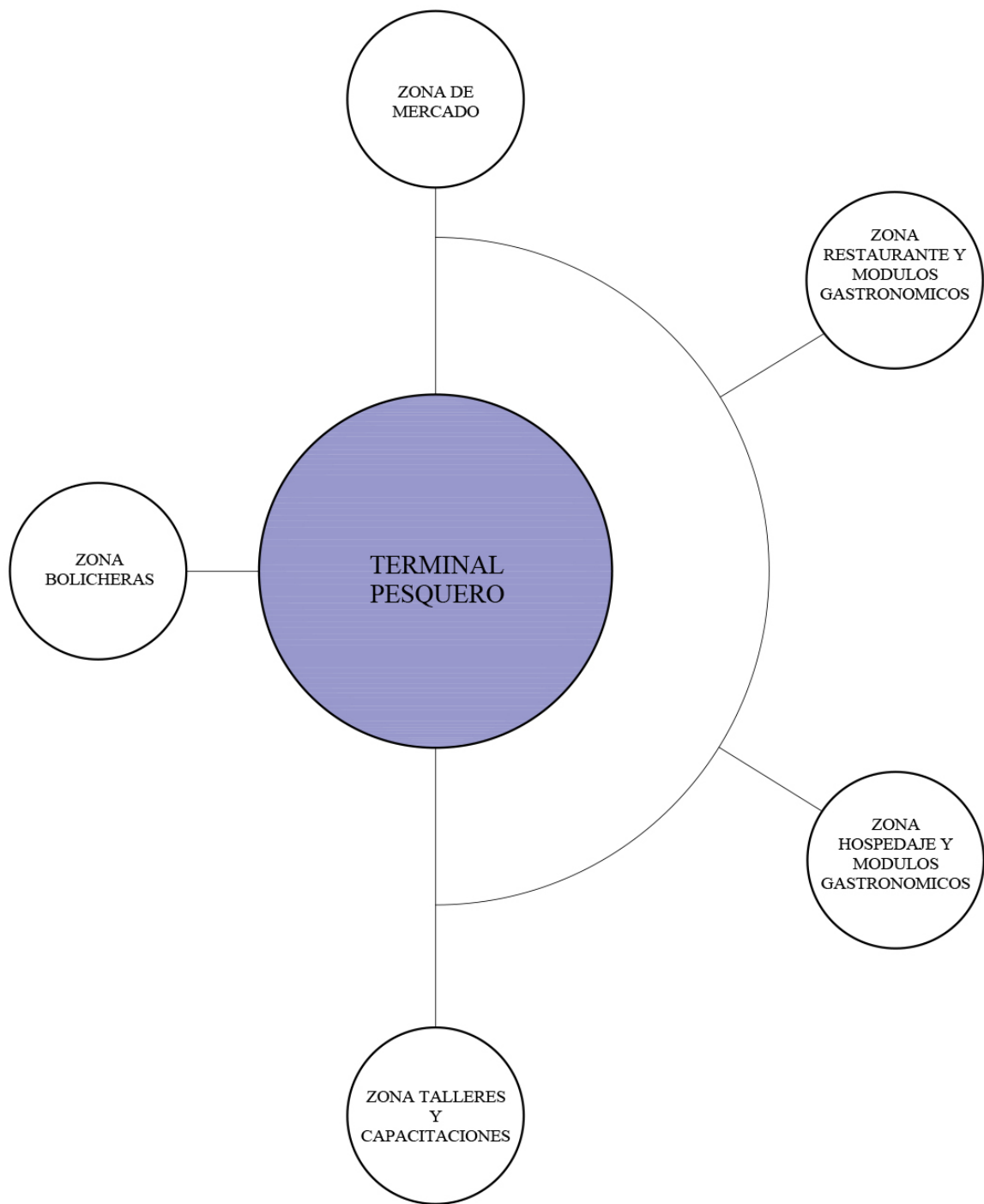


Ilustración 17: Organigrama funcional general.

3.2.3. Trama de interacciones

	Zona administrativa	Zona de bolichera	Zona de carga y descarga	Zona camaras frigorificas	Zona de cubetas	Zona de bodegas	Zona de servicios generales	Zona de mercado	Zona de restaurante y modulos gastronomicos	Zona de hospedaje y modulos gastronomicos	Zona de talleres y capacitaciones	Pasarela
Zona administrativa		Baja	Media	Alta	Media	Alta	Media	Baja				
Zona de bolichera			Alta	Media	Media							
Zona de carga y descarga				Alta	Alta	Baja	Media	Alta				
Zona camaras frigorificas					Alta	Alta	Alta	Alta				
Zona de cubetas						Baja	Baja	Media				
Zona de bodegas							Media	Media				
Zona de servicios generales												
Zona de mercado									Baja	Baja	Alta	
Zona de restaurante y modulos gastronomicos										Baja	Alta	
Zona de hospedaje y modulos gastronomicos											Baja	Alta
Zona de talleres y capacitaciones												Alta
Pasarela												



Alta



Media



Baja

Tabla 26: Trama de interacción por zonas.

3.3. Programa de Áreas.

USO/AMBIENTE	Área/ m ²	Área total/ m ²	Cantidad
PRIMER NIVEL			
ZONA DE MERCADO			
AREA DE VENTA DE PESCADO	3193.79 m ²	3193.79 m ²	1
CONTROL	10.96 m ²	10.96 m ²	1
SS.HH.	1.94 m ²	3.88 m ²	2
TOPICO	21.35 m ²	21.35 m ²	1
ALMACEN	21.97 m ²	21.97 m ²	1
DEPOSITO DE LIMPIEZA	7.36 m ²	7.36 m ²	1
SS.HH. HOMBRES, MUJERES Y DISCP.	37.90 m ²	75.80 m ²	2
ESCALERA	12.09 m ²	24.18 m ²	2
LAVADO Y FILETEO	109.08 m ²	109.08 m ²	1
C. DESECHOS	40.84 m ²	40.84 m ²	1
C.BASURA	41.03 m ²	41.03 m ²	1
CAMARA FRIGORIFICA 01	37.08 m ²	37.08 m ²	1
CAMARA FRIGORIFICA 02	35.35 m ²	35.35 m ²	1
CUARTO DE SERVICIO	40.52 m ²	40.52 m ²	1
PARCIAL		3663.19 m²	

Tabla 27: Cuadro de áreas zona de mercado.

USO/AMBIENTE	Área/ m ²	Área total/ m ²	Cantidad
ZONA DE RESTAURANTE Y MODULOS GASTRONOMICOS			
MODULO CULINARIO 01	5.90 m ²	11.80 m ²	2
MODULO CULINARIO 02	5.78 m ²	11.56 m ²	2
MODULO CULINARIO 03	6.46 m ²	12.92 m ²	2
MODULO CULINARIO 04	6.06 m ²	12.12 m ²	2
MODULO CULINARIO 05	7.27 m ²	14.54 m ²	2
MODULO CULINARIO 06	7.52 m ²	15.04 m ²	2
ALMACEN 01	12.62 m ²	12.62 m ²	1
ALMACEN 02	17.84 m ²	17.84 m ²	1
CUBICULO DE LIMPIEZA	1.74 m ²	1.74 m ²	1
CUARTO DE BASURA	5.04 m ²	5.04 m ²	1
ESCALERA	11.63 m ²	11.63 m ²	1
SS.HH. HOMBRES, MUJERES Y DISCP.	36.76 m ²	36.76 m ²	1
PARCIAL		175.73 m²	

Tabla 28: Cuadro de áreas de módulos gastronómicos.

USO/AMBIENTE	Área/ m ²	Área total/ m ²	Cantidad
ZONA ADMINISTRATIVA			
RECEPCION-SECRETARIA	15.18 m ²	15.18 m ²	1
RECURSOS HUMANOS	10.93 m ²	10.93 m ²	1
ADMINISTRACION	10.93 m ²	10.93 m ²	1
ARCHIVO	6.18 m ²	6.18 m ²	1
LOGISTICA	8.83 m ²	8.83 m ²	1
SALA DE JUNTAS	13.13 m ²	13.13 m ²	1
GERENTE GENERAL	11.80 m ²	11.80 m ²	1
SS.HH. HOMBRES, MUJERES Y DISCP.	34.93 m ²	34.93 m ²	1
PARCIAL		11.91 m²	

Tabla 29: Cuadro de áreas zona administrativa.

USO/AMBIENTE	Área/ m ²	Área total/ m ²	Cantidad
ZONA CAMARAS FRIGORIFICAS			
CAMARA FRIGORIFICA	50.59 m ²	252.95 m ²	5
ESCALERA	11.10 m ²	22.20 m ²	2
OFICINA DE CONTROL	20.18 m ²	40.36 m ²	2
PARCIAL		315.51 m²	

Tabla 30: Cuadro de áreas zona cámaras frigoríficas.

USO/AMBIENTE	Área/ m ²	Área total/ m ²	Cantidad
ZONA DE CUBETAS			
LAVADO DE CUBETAS	70.99 m ²	70.99 m ²	1
ALMACEN DE CUBETAS	52.00 m ²	52.00 m ²	1
DEPOSTIO	6.36 m ²	6.36 m ²	1
ELEVADOR-MONTACARGA	12.32 m ²	12.32 m ²	1
PARCIAL		141.67 m²	

Tabla 31: Cuadro de áreas zona de cubetas.

USO/AMBIENTE	Área/ m ²	Área total/ m ²	Cantidad
ZONA DE BODEGAS			
BODEGA	10.41 m ²	281.07 m ²	27
PARCIAL		281.07 m²	

Tabla 32: Cuadro de áreas zona de bodegas.

USO/AMBIENTE	Área/ m ²	Área total/ m ²	Cantidad
ZONA DE SERVICIOS GENERALES			
CONTROL	9.52 m2	9.52 m2	1
DEPOSITO	2.30 m2	2.30 m2	1
DORMITORIO DE SERVICIO	10.10 m2	10.10 m2	1
SS.HH.	2.53 m2	2.53 m2	1
SS.HH. HOMBRES, MUJERES Y DISCP. VESTIDORES Y DUCHAS.	105.97 m2	105.97 m2	1
ALMACEN GENERAL	38.54 m2	77.08 m2	2
CUARTO DE MAQUINAS	23.68 m2	23.68 m2	1
CUARTO DE BOMBAS	23.43 m2	23.43 m2	1
GRUPO ELECTROGENO	29.76 m2	29.76 m2	1
PARCIAL		284.37 m2	

Tabla 33: Cuadro de áreas zona de servicios generales.

USO/AMBIENTE	Área/ m ²	Área total/ m ²	Cantidad
ZONA DE HOSPEDAJE Y MODULOS GASTRONOMICOS			
MODULO CULINARIO 01	5.90 m2	11.80 m2	2
MODULO CULINARIO 02	5.78 m2	11.56 m2	2
MODULO CULINARIO 03	6.46 m2	12.92 m2	2
MODULO CULINARIO 04	6.06 m2	12.12 m2	2
MODULO CULINARIO 05	7.27 m2	14.54 m2	2
MODULO CULINARIO 06	7.52 m2	15.04 m2	2
ALMACEN 01	11.60 m2	11.60 m2	1
ALMACEN 02	14.81 m2	14.81 m2	1
CUBICULO DE LIMPIEZA	0.93 m2	0.93 m2	1
MONTACARGA	3.90 m2	3.90 m2	1
CUARTO DE BASURA	5.04 m2	5.04 m2	1
ESCALERA	11.63 m2	11.63 m2	1
SS.HH. HOMBRES, MUJERES Y DISCP.	36.76 m2	36.76 m2	1
PARCIAL		175.73 m2	

Tabla 34: Cuadro de áreas de módulos gastronómicos.

USO/AMBIENTE	Área/ m ²	Área total/ m ²	Cantidad
ZONA DE TALLERES Y CAPACITACIONES			
SALA DE CAPACITACIONES	131.91 m ²	131.91 m ²	1
SALA DE USOS MULTIPLES	136.44 m ²	136.44 m ²	1
ALMACEN 01	7.08 m ²	7.08 m ²	1
ALMACEN 02	7.36 m ²	7.36 m ²	1
DEPOSITO	3.09 m ²	3.09 m ²	1
CUARTO DE BASURA	4.56 m ²	4.56 m ²	1
OFICIO	8.78 m ²	17.56 m ²	2
SS.HH. HOMBRES, MUJERES Y DISCP.	36.76 m ²	36.76 m ²	1
HALL	33.65 m ²	33.65 m ²	1
PARCIAL		378.41 m²	

Tabla 35: Cuadro de áreas de zona de talleres y capacitaciones.

USO/AMBIENTE	Área/ m ²	Área total/ m ²	Cantidad
SEGUNDO NIVEL			
ZONA DE MERCADO			
AREA DE VENTA DE MARISCOS	1738.35 m ²	1738.35 m ²	1
CUARTO DE SERVICIO	40.52 m ²	40.52 m ²	1
PARCIAL		1778.87 m²	

Tabla 36: Cuadro de áreas Zona de mercado.

USO/AMBIENTE	Área/ m ²	Área total/ m ²	Cantidad
ZONA DE RESTAURANTE Y MODULOS GASTRONOMICOS			
CAJA -RECEPCION	26.82 m ²	26.82 m ²	1
COMEDOR1	133.21 m ²	133.21 m ²	1
COMEDOR 2	165.35 m ²	165.35 m ²	1
HALL	28.41 m ²	28.41 m ²	1
COCINA	61.43 m ²	61.43 m ²	1
OFICIO	5.55 m ²	5.55 m ²	1
ESCALERA	11.63 m ²	11.63 m ²	1
SS.HH. HOMBRES, MUJERES Y DISCP.	37.20 m ²	37.20 m ²	1
PARCIAL		469.60 m²	

Tabla 37: Cuadro de áreas de restaurante.

USO/AMBIENTE	Área/ m²	Área total/ m²	Cantidad
ZONA CAMARAS FRIGORIFICAS			
MIRADOR DE SERVICIO	20.21 m2	40.41 m2	2
ESCALERA	11.10 m2	22.20 m2	2
PARCIAL		62.61 m2	

Tabla 38: Cuadro de áreas zona cámaras frigoríficas.

USO/AMBIENTE	Área/ m²	Área total/ m²	Cantidad
ZONA DE HOSPEDAJE Y MODULOS GASTRONOMICOS			
DORMITORIO 01	9.28 m2	18.56	2
DORMITORIO 02	10.16 m2	20.32	2
DORMITORIO 03	10.94 m2	21.88	2
DORMITORIO 04	11.95 m2	23.90	2
DORMITORIO 05	12.79 m2	25.58	2
DORMITORIO 06	13.64 m2	27.28	2
SS.HH. DORMITORIO 01, 02, 03	2.77 m2	16.62	6
SS.HH. DORMITORIO 04, 05, 06	2.83 m2	16.98	6
LOBBY	86.15 m2	86.15 m2	1
SS.HH. HOMBRES Y MUJERES	11.46 m2	11.46 m2	1
ARCHIVO	4.28 m2	4.28 m2	1
HALL DE SERVICIO	14.36 m2	14.36 m2	1
ESCALERA	8.75 m2	8.75 m2	1
ALMACEN	12.49 m2	12.49 m2	1
DEPOSITO	4.50 m2	4.50 m2	1
MONTACARGA	3.89 m2	3.89 m2	1
LAVANDERIA	35.11 m2	35.11 m2	1
PARCIAL		352.11 m2	

Tabla 39: Cuadro de áreas de hospedaje.

USO/AMBIENTE	Área/ m ²	Área total/ m ²	Cantidad
ZONA DE TALLERES Y CAPACITACIONES			
TALLER 01, 03	44.96 m ²	89.92 m ²	2
TALLER 02, 04	52.73 m ²	105.46 m ²	2
RECEPCION	86.15 m ²	86.15 m ²	1
SS.HH. HOMBRES Y MUJERES	11.46 m ²	11.46 m ²	1
ARCHIVO	4.28 m ²	4.28 m ²	1
DEPOSITO	4.56 m ²	4.56 m ²	1
ALMACEN	19.26 m ²	19.26 m ²	1
CUARTO DE BASURA	8.38 m ²	8.38 m ²	1
SS.HH. HOMBRES, MUJERES Y DISCP.	37.20 m ²	37.20 m ²	1
HALL	28.41 m ²	28.41 m ²	1
PARCIAL		395.08 m²	

Tabla 40: Cuadro de áreas de zona de talleres y capacitaciones.

USO/AMBIENTE	Área/ m ²	Área total/ m ²	Cantidad
PASARELA			
COMEDOR	95.03 m ²	285.09	3
BUFFET	95.03 m ²	95.03 m ²	1
SS.HH. HOMBRES, MUJERES Y DISCP.	37.20 m ²	37.20 m ²	1
ESCALERA	12.09 m ²	24.18 m ²	2
COCINA	28.21 m ²	28.21 m ²	1
DESPENSA	9.35 m ²	9.35 m ²	1
EXPOSICIONES	148.53 m ²	297.06 m ²	2
VENTA Y EXPOSICION	95.03 m ²	285.09 m ²	3
AREA DE VENTA	39.45 m ²	39.45 m ²	1
ALMACEN	10.12 m ²	10.12 m ²	1
SS.HH. HOMBRES, MUJERES Y DISCP.	37.20 m ²	37.20 m ²	1
PARCIAL		1147.98 m²	

Tabla 41: Cuadro de áreas pasarela.

3.4. Propuesta arquitectónica.

3.4.1. Estrategias proyectuales

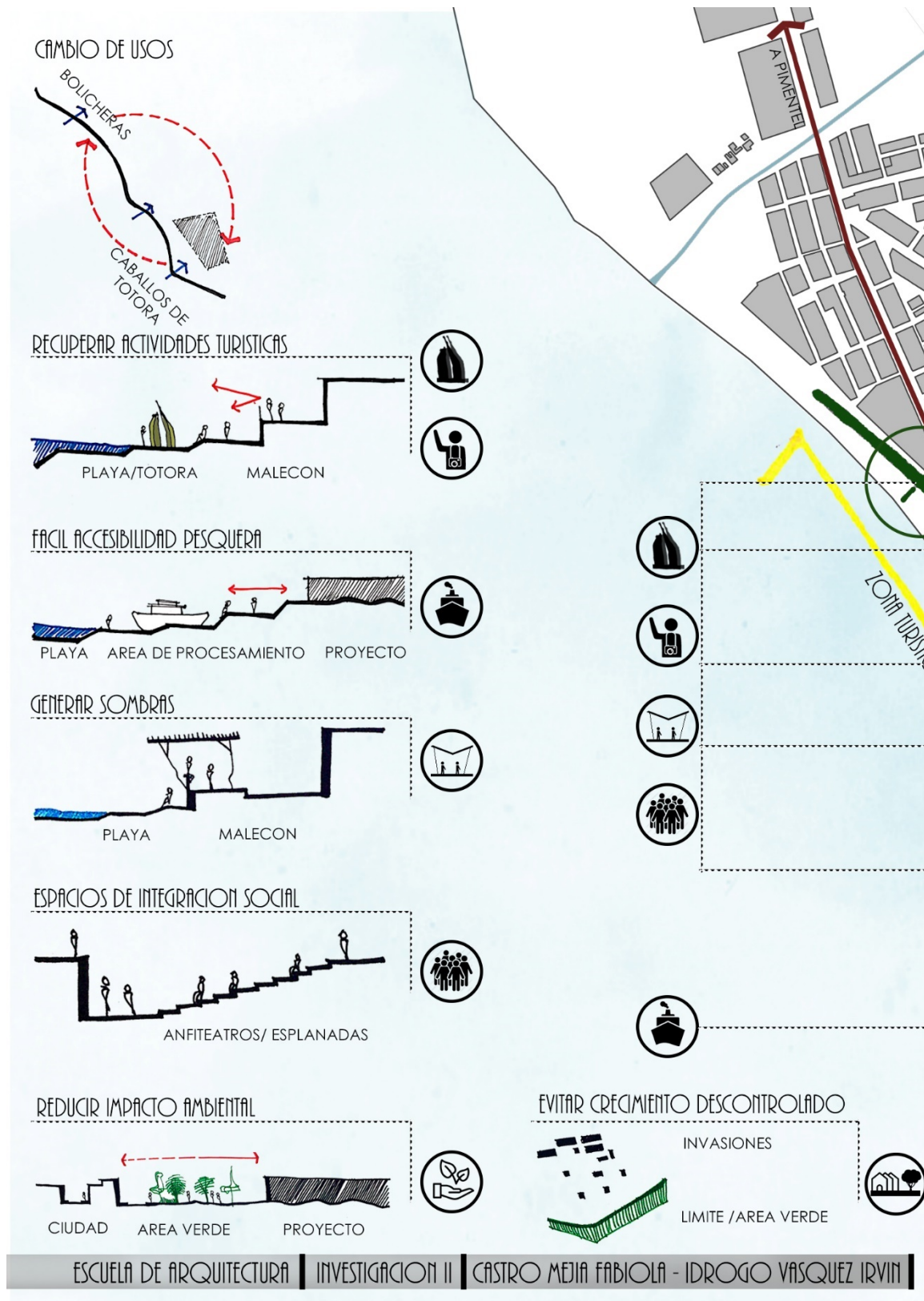
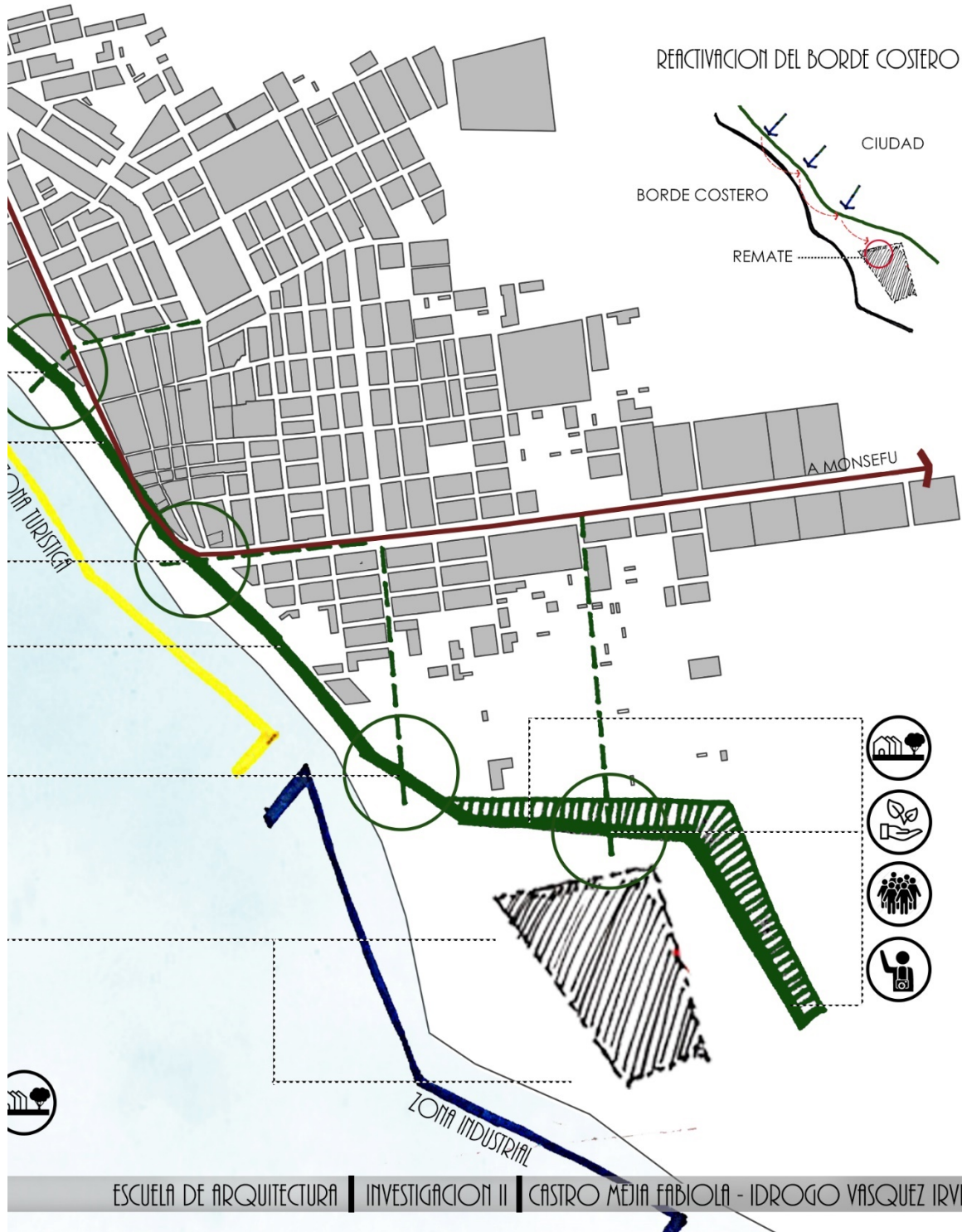


Ilustración 18: Lamina de estrategias 1.

ESTRATEGIAS GENERALES |



ESCUELA DE ARQUITECTURA | INVESTIGACION II | CASTRO MEJIA FABIOLA - IDROGO VASQUEZ IRVIN

Ilustración 19: Lamina de estrategias 2.

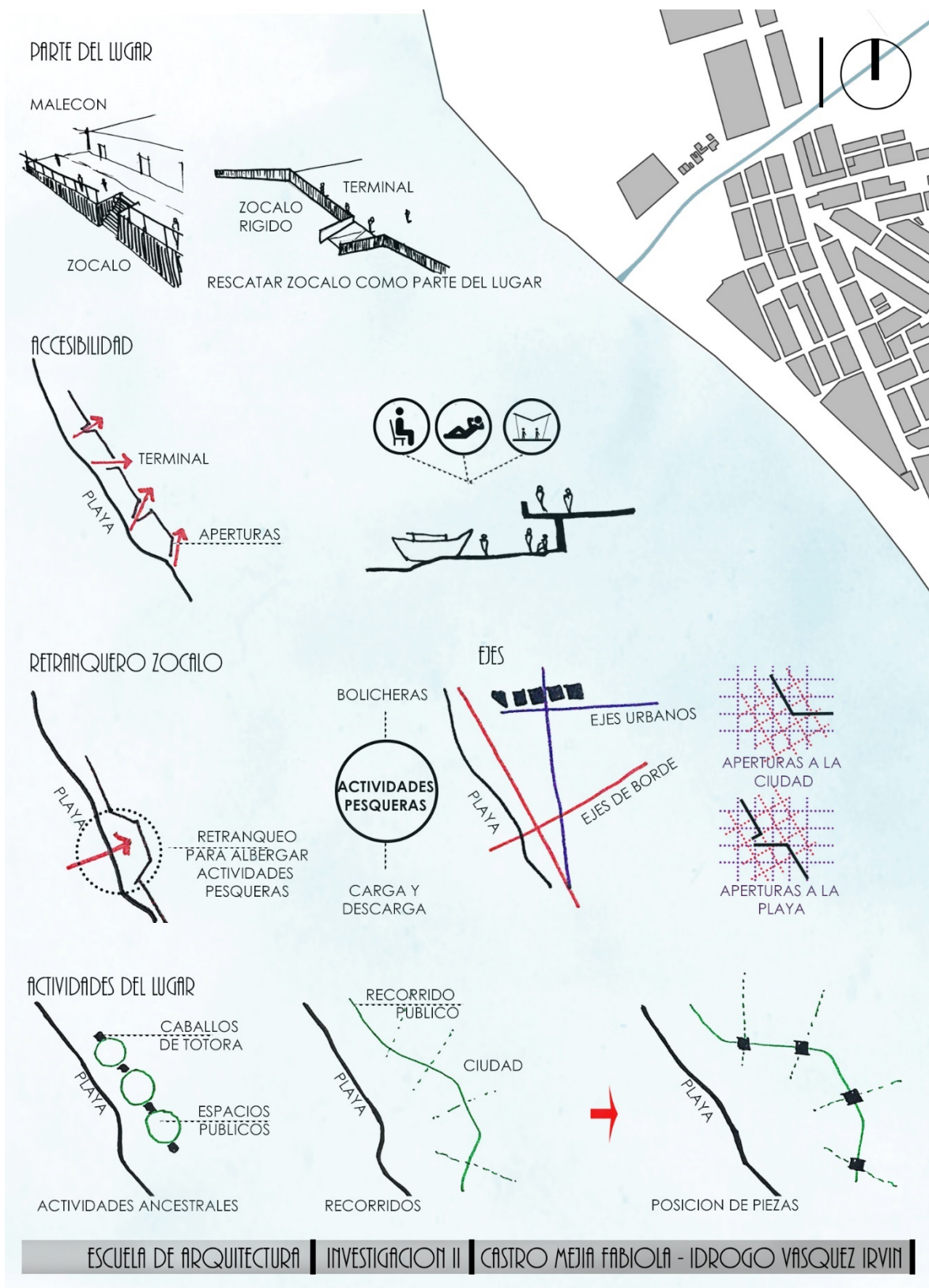


Ilustración 20: Lamina de estrategias 3.

Panel.

Panel resumen del proyecto arquitectónico.



Ilustración 21: Panel resumen.

Maquetas.

Maqueta de lugar 1/3000.

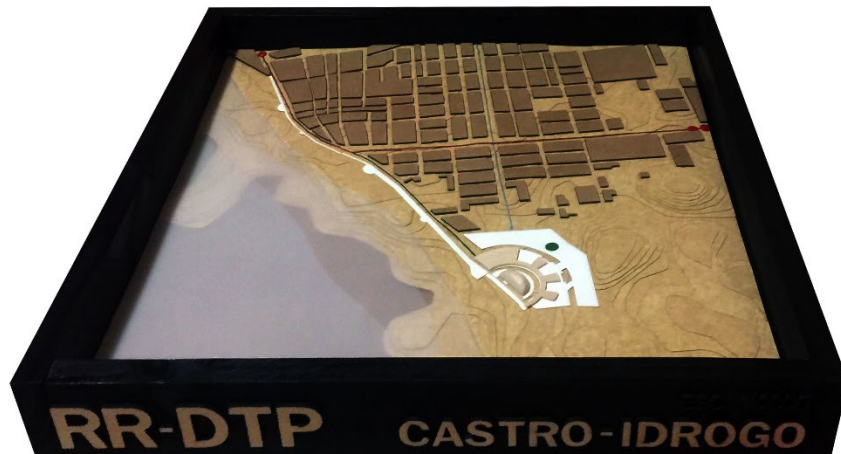


Ilustración 22: Maqueta de lugar 1/3000.

Maqueta de pieza arquitectónica 1/250.



Ilustración 23: Maqueta de pieza arquitectónica 1/250.

Maqueta de corte constructivo 1/50.

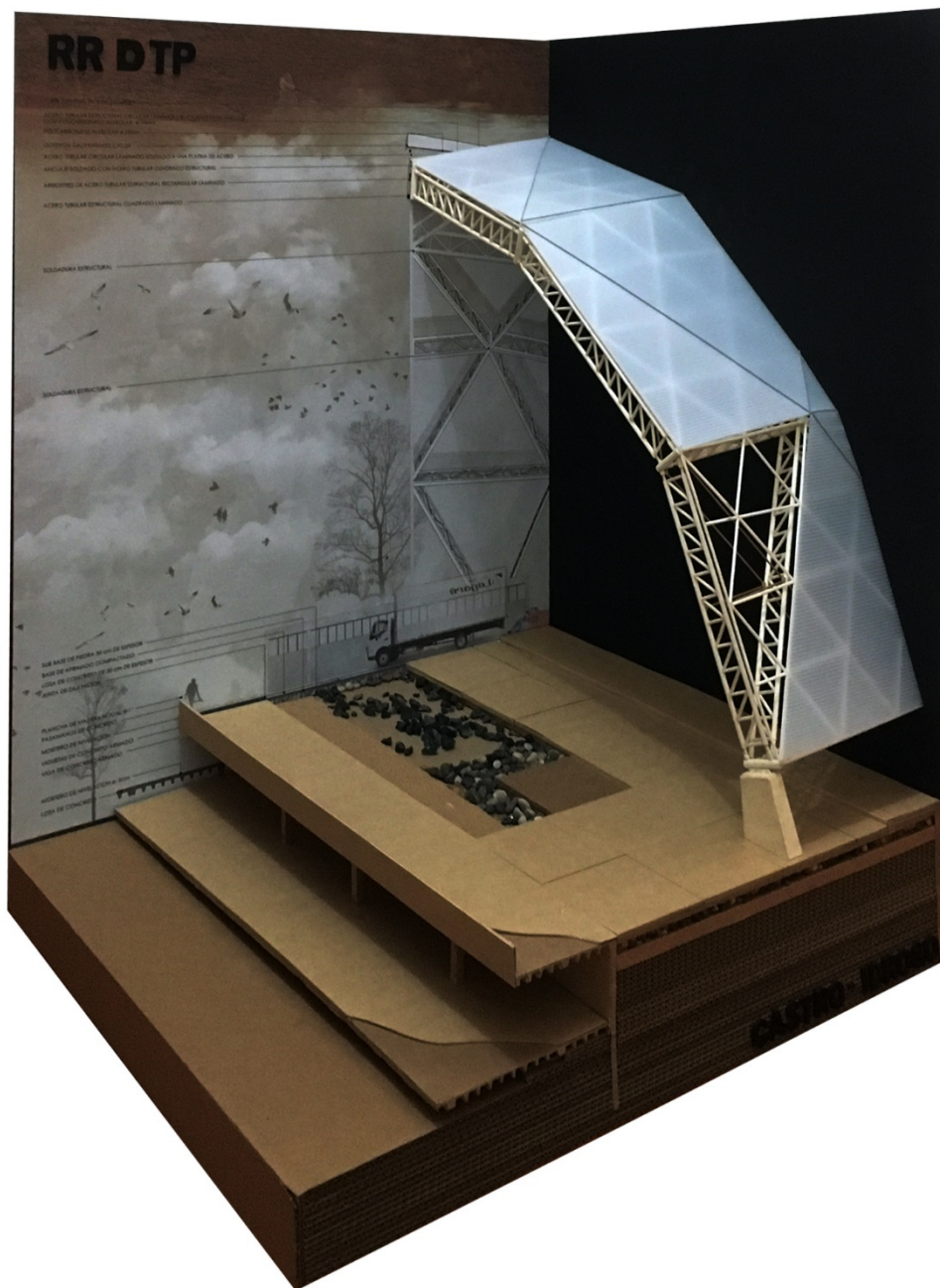


Ilustración 24: Maqueta de corte constructivo 1/50.

IV. DISCUSIÓN

IV. DISCUSIÓN.

Objetivo general

Nuestra investigación tuvo como objetivo llegar a proponer la REUBICACION del actual terminal pesquero ECOMPHISA a un nuevo espacio en el que el impacto producido por la propia actividad industrial sea menor, y afecte en menores proporciones a la ciudad. A su vez se busca REESTRUCTURAR el programa arquitectónico, tomando como base las funciones actuales que se desarrollan en este, pero enfocándonos en que los espacios resulten funcionales y apropiados para poder contrarrestar la contaminación generada por los residuos hidrobiológicos del procesamiento del pescado.

La investigación realizada ha sido evaluada en base al estudio de una muestra poblacional de 358 pobladores del distrito de Santa Rosa determinada por la fórmula de Fisher (1997).

Objetivo 01:

En lo que se refiere al objetivo específico al revisar los resultados arrojados por la encuesta aplicada nos damos cuenta de que los pobladores de la zona y los trabajadores del terminal están conscientes de que la cercanía del terminal a la ciudad es una problemática importante, en un 78.8% las personas afirman tener conciencia de que la falta de higiene y salubridad son dos factores importantes en la presencia de esta problemática.

Al estar ubicado en una de las principales entradas de la ciudad y rodeada de uso de vivienda las personas que conviven con esta realidad se ven afectadas de manera directa, al enfrentar el vertimiento de desechos en los terrenos baldíos y en el Dren 4000 sin ningún procesamiento previo.

Por otro lado, identificamos que las personas dedicadas al comercio en el borde costero no cuentan con espacios para realizar sus actividades es por esto por lo que se ven en la necesidad de realizarlo de manera informal, contribuyendo en parte a la generar más contaminación y así sumando un problema más a la ciudad.

Objetivo 02:

Después del estudio realizado el 66.2% de las personas encuestadas desconocen que el funcionamiento del terminal es inadecuado en infraestructura, espacialidad y funcionalidad, y que este sería una de las principales razones por la cuales no se da el correcto tratamiento de los desechos. Al no contar con espacios para almacenar los residuos del pescado y luego ser

destinados a diferentes procesamientos, los trabajadores se ven obligados a arrojarlos en zonas al aire libre expuestas al sol generando gases y demás sustancias que contaminan el medio ambiente.

Así mismo la población, si considera que uno de los principales problemas es la falta de capacitación de los pobladores en el manejo de los residuos hidrobiológicos, y probablemente se debería tener espacios destinados para que ellos estén en constante instrucción y preparación para la realización y buen desempeño de su trabajo y tomen conciencia de que sus actos generan grandes problemas ambientales.

Objetivo 03:

Respecto al objetivo 03 podríamos decir que de la muestra estudiada el 50.9% considera que la creación de espacios para la colocación y procesamiento de los residuos del pescado es necesario para contrarrestar la contaminación, identificando de esta manera que existe una necesidad latente de complementar el programa actual, debido a la inexistencia de ciertos ambientes o del uso inadecuado de los existentes.

Los pobladores están de acuerdo en que en esta nueva reestructuración del programa arquitectónico se debería de considerar la implementación de espacios para que se logre formalizar al comercio minorista que en la actualidad se encuentra ubicado en la línea de playa y en las afueras del actual terminal, generando caos y una mala presentación de la ciudad a los visitantes y turistas.

V. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

V. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.

Conclusiones:

- Con la reubicación y reestructuración del terminal pesquero se logrará contrarrestar la contaminación hidrobiológica en el distrito de santa rosa, por lo que se ve como necesidad fundamental la protección del ecosistema marino y el cuidado del medio ambiente.
- Se pudo identificar que el actual terminal, y las actividades realizadas al borde playa están mal zonificadas y solo generan desorden caos y contaminación. Esto debido a que la planificación de la ciudad no se ha realizado como estuvo prevista y como resultado se identifica pérdidas económicas para la ciudad, perjuicios en la salud de los pobladores y en el medio ambiente.
- Los ambientes actuales con los que cuenta el terminal son insuficientes, y en el aspecto formal y espacial no cumplen con los requerimientos para el correcto desempeño de las labores de los trabajadores. Si bien es cierto que la infraestructura con la que cuentan no está en deterioro y tienen usos específicos, se encuentran espacios que no son usados por el personal y no se usan para lo que fueron destinado si no como almacenamiento de herramientas de trabajo.
- El programa arquitectónico del proyecto desarrollado se ha realizado en función al estudio y visitas constantes de los tesisistas al terminal actual, a fin de identificar cuáles son las necesidades y problemáticas principales, así como el funcionamiento de esta industria de comercialización del pescado obteniendo como resultado el proyecto propuesto en esta tesis.

Recomendaciones:

- La reubicación del actual terminal y el cambio de usos en la línea de playa se deben gestionar con las principales autoridades del estado encargadas de estos temas, a fin de llegar a un acuerdo favorable tanto como para la empresa ECOMPHISA como para el distrito de Santa Rosa
- El personal y trabajadores del nuevo terminal deberán ser capacitados y tener conciencia del uso de cada uno de los espacios y ambientes, y el motivo para el cual han sido diseñados, a fin de que se le pueda dar un correcto aprovechamiento a este nuevo proyecto.
- El proyecto resulta viable para mejorar el actual estado de la ciudad, además de contrarrestar la contaminación, se estaría generando mayores fuentes de trabajo, repotenciando la actividad turística, gastronómica, y fortaleciendo y reafirmando la pesca artesanal, como principal motor del desarrollo de la Caleta Santa Rosa.

VI. REFERENCIAS

VI. REFERENCIAS.

Aguirre, P. (1970). *Biología Pesquera*. Vigo: Editorial Librería San José.

Buxedas, M. (2008). *La pesca en el Uruguay: balance y perspectivas*. Universidad de Texas: CIEDUR, 1986

Centro Interdisciplinario de Estudios sobre el Desarrollo Uruguay (2008). *Evaluación y perspectivas del complejo pesquero uruguayo*. Uruguay: Centro Interdisciplinario de Estudios sobre el Desarrollo Uruguay.

Ellis, R. (2008). *Proyecto Regional de desarrollo pesquero en Centro América*. San Salvador, El Salvador: Editorial Escuela de Bibliotecología, Departamento de Historia, Facultad de Humanidades, Universidad de San Carlos de Guatemala.

Escobar, J. (2002). *La contaminación de los ríos y sus efectos en las áreas costeras y el mar*. Santiago de Chile: Editorial CEPAL.

Fernandez, J. (2009). *Nuestra política pesquera*. Uruguay: Servicio Oceanográfico y de Pesca, 1972.

García. (2002). *Ciencias de la Tierra y del Medio Ambiente*
<http://www1.ceit.es/asignaturas/ecologia/Hipertexto/00General/IndiceGral.html>

García, J. (2014). *Cultura, Mercados Y Gestión de la Pesca Artesanal en el Golfo de Cádiz*. Andalucía: Editorial Servicios de publicaciones Universidad de Huelva.

Mook, W. (2002). *Isótopos ambientales en el ciclo hidrológico*. Madrid, España: Editorial IGM.

Nedélec. C. (1975). *FAO Catálogo de artes de pesca artesanal*. West Byfleet: Editorial Books.

Okanaki, S. & Martini, L. (1997). *Materiales didácticos para la capacitación en tecnología de artes y métodos de pesca*. México: Editorial Institución Nacional de Pesca.

Servicio Oceanográfico y de Pesca. (2008). *Proyecto Terminal Pesquero*. Uruguay: Editorial S.O.Y.P.

VII. ANEXOS

VII. ANEXOS.

7.1. Anexos 01: Encuestas.

UNIVERSIDAD SEÑOR DE SIPAN

FACULTAD DE INGENIERÍA ARQUITECTURA Y URBANISMO

Sexo: M F Edad: _____ Ocupación _____

- Leer detenidamente cada una de las preguntas y responder según su criterio u opinión:

1.- ¿Qué tan importante es la pesca artesanal y que tan beneficioso considera que es para el distrito?

- a) Muy importante b) Importante c) Nada importante d) ns/no

2.- ¿Cuál es el nivel de importancia que tiene el terminal pesquero para el distrito de Santa Rosa?

- a) Muy importante b) Importante c) Nada importante d) ns/no

3.- ¿Con que frecuencia visita usted las instalaciones del terminal pesquero ECOMPHISA?

- a) Siempre b) Casi Siempre c) A veces d) Nunca

4.- ¿Considera usted que las instalaciones del terminal actual, cuenta con las condiciones necesarias para su correcto funcionamiento?

- a) Si b) No c) ns/no

5.- Con respecto al uso inadecuado del malecón ¿Que tan necesario cree que debe ser reubicar las actividades pesqueras del borde de la playa?

- a) Muy necesario b) Necesario c) No es necesario d) ns/no

6.- ¿Considera usted que los trabajadores del terminal desechan los residuos de manera adecuada?

- a) Si b) No c) ns/no

7.- Cree usted que el personal del terminal trabaja en condiciones inadecuadas, poniendo en riesgo su salud?

- a) Si b) No c) ns/no

Tabla 42: Encuesta primera parte.

- 8.- ¿Cuán importante consideras que es la falta de capacitación de los trabajadores en el manejo de los residuos?
- a) Muy importante b) Importante c) Nada importante d) ns/no
- 9.- ¿En qué nivel afecta la contaminación del distrito en relación a su vida diaria y familiar?
- a) Mucho b) Poco c) Nada d) ns/ no
- 10.- ¿Considera usted que la cercanía del terminal a la ciudad afecta a la población, por la falta de higiene y salubridad?
- a) Si b) No c) ns/no
- 11.- ¿Cuan necesario cree usted que es la creación de espacios adecuados para la colocación y procesamiento de los residuos de pescados?
- a) Mucho b) Poco c) nada d) ns/no
- 12.- ¿Cree usted que con la reubicación del actual terminal y su debida implementación, se reducirá la contaminación ambiental que genera en la playa?
- a) Si b) No c) ns/no
- 13.- Respecto al comercio en el borde de la playa ¿Cuánto influye en la contaminación los desechos de los ambulantes (viseras, sangre, agua, escamas)?
- a) Mucho b) Poco c) nada d) ns/no
- 14.- ¿Está usted de acuerdo con la implementación de nuevos espacios para la formalización del comercio minorista?
- a) Si b) No c) ns/no
- 15.- ¿Considera usted que las autoridades realizan un correcto trabajo en controlar el cumplimiento de las normas del cuidado del medio ambiente?
- a) Si b) No c) ns/no
- 16.- ¿Cree usted que la corrupción juega un papel importante en la indiferencia por parte de las autoridades con respecto a la contaminación de la playa?
- a) Si b) No c) ns/no

Tabla 43: Encuesta segunda parte.

7.2. Anexos 02: Entrevistas

UNIVERSIDAD SEÑOR DE SIPAN

FACULTAD DE INGENIERÍA ARQUITECTURA Y URBANISMO

Entrevista Ing. Ambiental Ubillus:

- ¿Cuál cree que es el problema más grave que enfrentan los distritos costeros de Lambayeque?
- ¿Cuál cree que es el principal problema, que atraviesa el puerto pesquero de Santa Rosa? y ¿Cómo se evidencia esa amenaza hoy en día?
- ¿Considera que el tratamiento de los residuos hidrobiológicos en el distrito de Santa Rosa es el correcto?
- ¿Quiénes cree que son los más afectados por la contaminación del borde costero?
- ¿Cuáles son las consideraciones de salubridad que deben tener las empresas para el tratamiento de sus residuos?
- ¿Considera que las autoridades son muy tolerantes con la contaminación que generan las empresas dedicadas a la pesca?
- ¿Cómo cree que se podría ayudar a solventar el problema de la contaminación y su impacto ambiental en el distrito de Santa Rosa?
- ¿Qué consecuencias futuras puede generar el problema de la contaminación en el medio ambiente y en la población?

Tabla 44: Entrevista 01.

UNIVERSIDAD SEÑOR DE SIPAN

FACULTAD DE INGENIERÍA ARQUITECTURA Y URBANISMO

Entrevista Arquitecto:

- ¿Cuáles son los principales problemas en el distrito de Santa Rosa?
- ¿Cuán importante considera usted que es la correcta zonificación del uso de suelos en la ciudad y por qué?
- ¿Cómo considera que se debería de afrontar la proximidad de una zona industrial ante la ciudad?
- ¿El plan de desarrollo urbano de Santa Rosa contempla el tratamiento del problema ambiental actual en la ciudad?
- ¿Qué espacios considera deberían de ser los adecuados para el correcto funcionamiento de un terminal pesquero?
- ¿Cree que se lleva un correcto control de la disposición de los residuos en el distrito? ¿Se cuenta con los ambientes y procedimientos adecuados?

Tabla 45: Entrevista 02.

UNIVERSIDAD SEÑOR DE SIPAN

FACULTAD DE INGENIERÍA ARQUITECTURA Y URBANISMO

Entrevista al personal administrativo del Terminal Pesquero:

- ¿Cuántas personas laboran en el terminal?
- ¿Los espacios y equipos con los cuales cuentan, les permiten desarrollar sus labores de forma adecuada? ¿Qué espacios considera que le permitirían una mejor labor?
- ¿De dónde proceden los productos que se comercializan en el terminal?
- ¿Qué tipos de vehículos tienen permitido el acceso al terminal?
- ¿Que procedimientos se realizan en el terminal y considera que las instalaciones están correctamente implementadas para que se realicen de manera adecuada?
- ¿El personal recibe capacitaciones sobre temas de salubridad e higiene en el trabajo?

Tabla 46: Entrevista 03.

7.3. Anexos 03: Marco referencial.

Tesis Internacional 01



ESTUDIO Y DISEÑO DE TERMINAL PESQUERO ARTESANAL SOSTENIBLE EN LA LIBERTAD, PROVINCIA DE SANTA ELENA, 2015

UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE
ARQUITECTURA Y URBANISMO
AUTOR: PAOLA MELISSA MENDOZA BURGOS

DESCRIPCIÓN:

El cantón la libertad, provincia de Santa Elena se caracteriza por su actividad pesquera, la misma que ha presentado un índice de crecimiento a nivel provincial y una falta de organización en las asociaciones de pescadores

PROBLEMÁTICA:

La alta contaminación del borde costero que se produce en el cantón es causado por el déficit de infraestructura para el desarrollo de las actividades pesqueras, generando así una desorganización y un mal aspecto en las playas donde se produce dicha actividad.

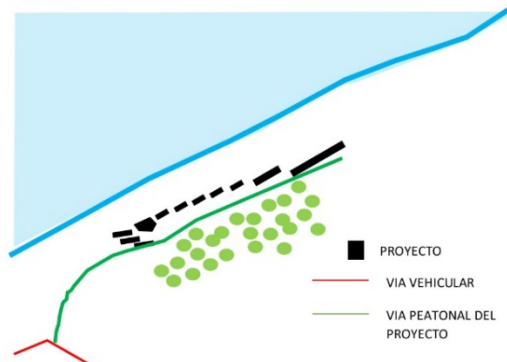
OBJETIVO:

OS: Fomentar un desarrollo económico respetuoso del medio ambiente y de la población, en congruencia con el marco legal vigente. Ordenar el aprovechamiento de los recursos naturales.

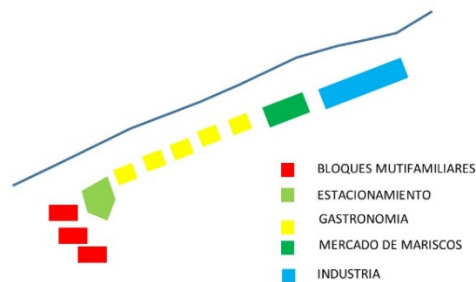
USUARIO:

La Carioca, beneficiando a 122 personas, dedicadas a la pesca artesanal. Actualmente cuentan con 22 embarcaciones de fibra y 2 barcos chinchorreros. (Libertad, 2015) También encontramos la asociación de pescadores de La Caleta, donde están afiliadas 150 personas dedicadas a esta actividad.

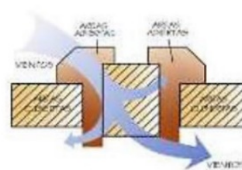
EMPLAZAMIENTO:



ZONIFICACION:



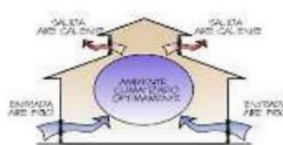
ESTRATEGIAS:



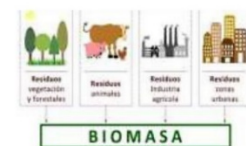
Ventilación natural



Protección solar:



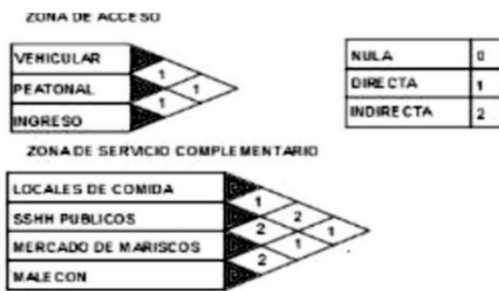
Eficiencia Energética



Energía Biomasa

Ilustración 25: Tesis internacional 01 parte 01.

ORGANIGRAMA:



PROGRAMA ARQUITECTONICO:

ZONA	SUBZONA	COMPONENTE	AREAS	
Vivienda	Bloques Multifamiliares		2125	
Acceso	Vehicular	Parqueos	1250	
		Peatonal	576	
		Ingreso	4.76	
Servicios Complementarios	Locales De Comida	Patio De Comidas	62.92	
	Sshh Públicos	Hombres	6.6	
		Mujeres	6.6	
	Mercado De Mariscos	Puestos De Venta	1560	
	Malecón	Areas Verdes	1152	
AREAS DE DESCANSO				
Administrativa	Recepción		2.4	
		Secretaria	2.4	
		Administración	Ofic. Administrador	7.2
		Contabilidad	Ofic. Contador	9.24
		Sshh		1.96
		Sala De Reuniones		6
Servicios	Clasificación		24	
	Planta De Producción De Energia Biomasa	Eviscerado	150	
		Almacenamiento	24	
		Producción De Energia	24	
	Cto. De Maquinas	Transformadores	17.50	
		Generadores	17.50	
	Sshh /Vestidores	Hombres	11.90	
		Mujeres	11.90	
	Abastecimiento De Combustible		16.25	
Portuaria	Guardiania		7.5	
		Muelle De Descarga	200	
		Muelle De Reparación	80	
AREA TOTAL			6773.08	



Ilustración 26: Tesis internacional 01 parte 02.



CONCLUSION:

Se genera un modelo de gestión que facilite a los pescadores continuar con dicha actividad garantizando el desarrollo sostenible de la economía local, ya sea mediante programas de capacitación o la autogestión del proyecto de acuerdo a su capacidad productiva.

Se plantea una solución sostenible en cuanto a reducción del uso de la energía eléctrica, y a su vez utilizar la energía renovable a través de la biomasa que generan los residuos de los pescados

RECOMENDACION:

Se debería lograr una integración adecuada entre las actividades de la pesca y el turismo, y a su vez esto mejore el desarrollo económico de los beneficiarios del proyecto.

Proponer una reglamentación interna que regulen las actividades a desarrollarse y así mantener en buen estado las instalaciones.

Controlar la contaminación del borde costero por el desecho de residuos en la playa.

Tesis Internacional 02



UNIVERSIDAD DE CHILE

INTERVENCIÓN BORDE COSTERO DE LOS VILOS - CENTRO PESQUERO ARTESANAL CALETA SAN PEDRO

UNIVERSIDAD DE CHILE

FACULTAD DE

ARQUITECTURA Y URBANISMO

AUTOR: FERNANDO WURMANN KIBLISKY

EMPLAZAMIENTO:

DESCRIPCIÓN:

El Centro Pesquero Artesanal de Los Vilos es una propuesta que tiene por función converger los factores productivos y turísticos de la zona, para así generar una nueva propuesta funcional tanto para la caleta como para los pescadores y a su vez aportar al desarrollo del borde costero de la ciudad de Los Vilos con una innovadora propuesta arquitectónica y urbana.

PROBLEMÁTICA:

El proyecto aborda la problemática acerca de la falta de integración de la caleta San Pedro de Los Vilos en el espacio urbano, dada la alta potencialidad para el desarrollo de una zona turística.

OBJETIVOS:

La estructuración del programa de la caleta pesquera se basa en la necesidad de sanear y ampliar el espacio de trabajo del pescador y la playa, dejándola para uso exclusivo de este usuario específico.

USUARIO:

Son cerca de 400 personas que interactúan con las labores de la caleta en los diversos ámbitos.

Ambos grupos de usuarios, trabajadores y turistas, provenientes de distintas realidades urbanas y sociales se verán relacionados por la propuesta arquitectónica.



ZONIFICACION:



ESTRATEGIAS:

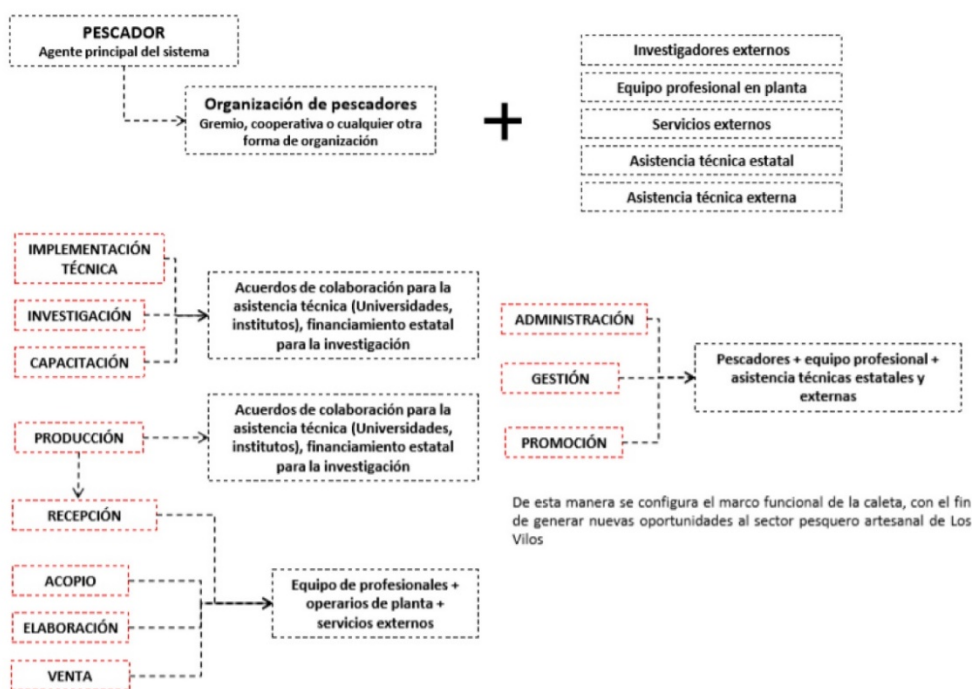


Integración tierra - mar



Integración de actividades

ORGANIGRAMA:



PROGRAMA ARQUITECTONICO:

ZONAS CUBIERTAS		
RECINTO		M ²
1	Boes oficinas y baños	384
2	Restaurant Asociación Gremial	236
3	Boxes	231
4	Boxes, zona de reunión	361
5	Oficina Cooperativa Bodega (N1)*	120
	Restaurant Cooperativa (N2)*	160
6	Casa bote salvavidas	60
7	Cocinerías / Comedor	107
8	Puestos de Venta / Bodega	102
9	Bodega / Camara de frío (N1)*	130
	Administración (N2)*	30
	Total	1921
ZONAS DESCUBIERTAS		
1	Zona pescadores Crustaceos	300
2	Rampa de Varado (Playa)	900
3	Explanada / Patio de trabajo	2600
4	Muelle	1280
	Total	5080
	Suma Totales	7001

CONCLUSION:

El hecho de que se logre coordinar a los productores tiene como consecuencia una mayor capacidad de control sobre el producto y su valor, generando mayores volúmenes de producción.

La asociación estratégica de las comunidades para la producción coordinada presenta numerosas ventajas comparativas frente al rol histórico que ha tenido el pescador artesanal en la cadena productiva de la pesca.

RECOMENDACION:

El nivel de industrialización que requiere este proceso es de gran volumen, por lo que la caleta San Pedro no tiene la capacidad de abordar actividades como esta. Por lo tanto se recomienda en el desarrollo el asociar a los diferentes agentes que interactúan en la caleta para la comercialización y la elaboración de los productos extraídos y/o cultivados.

Tesis Internacional 03



COMPLEJO PESQUERO ARTESANAL_ MEHUIN - CHILE

UNIVERSIDAD AUSTRAL DE CHILE

FACULTAD DE

ARQUITECTURA Y URBANISMO

AUTOR: MARÍA JOSÉ ALCAÍÑO NAVARRO

DESCRIPCIÓN:

El proyecto recoge la "herencia cultural", plasmándola en un muro mediador entre lo urbano y lo natural, reuniendo actividades marítimas y terrestres permitiendo la interacción de estos dos medios.

PROBLEMÁTICA:

El sector pesquero se ha caracterizado en los últimos años por un notable grado de sobreexplotación de los recursos naturales, abastecimiento irregular de la industria y del mercado, una oferta acuícola marcada por la menor producción y la falta de innovación es en materia de desarrollo de la actividad.

OBJETIVOS:

Lo que se busca con la estructuración del programa de la caleta pesquera es satisfacer la necesidad de sanear y ampliar el espacio de trabajo del pescador y la playa, dejándola para uso exclusivo de este usuario específico.

USUARIO:

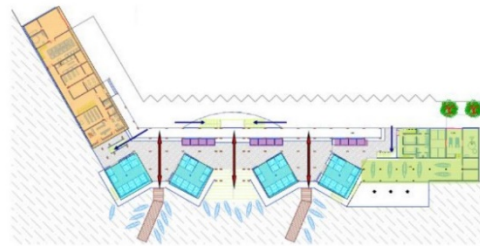
Son cerca de 400 personas que interactúan con las labores de la caleta en los diversos ámbitos.

Ambos grupos de usuarios, trabajadores y turistas, provenientes de distintas realidades urbanas y sociales se verán relacionados por la propuesta arquitectónica.

EMPLAZAMIENTO:



ZONIFICACION:



- MUNICIPALIDAD
- HOTELES
- RESTAURANTES
- COMERCIO GENERAL

ESTRATEGIAS:



- Pesca de alta mar
- Extracción de mariscos
- Extracción piedra laja
- Cultivo de mariscos
- Actividad agrícola

Generación de turismo

Generador de economía

PROGRAMA ARQUITECTONICO:

ÁREAS	RECINTOS
AREA DE DESARROLLO TECNOLÓGICO	SALA DE MAQUINAS
	SALA DE CALDERAS
	SALA DE CARGA Y DESCARGA
	MATERIA PRIMA
	LABORATORIOS
	SALA DE LAVADO
	SALA DE SECADO
	HALL DE ACCESO
	TALLER DE CAPACITACION
	SALA DE INFORMACIONES
AREA DE VENTAS	VENTAS
	COCINERIA

ÁREAS	RECINTOS
AREA DE PRODUCCION Y ATENCION	PATIO DE MANIOBRAS
	TALLER 1
	TALLER 2
	SSHH
	CAMARA DE FRIO
	SALA DE HIELO
	HALL DE CARGA Y DESCARGA
	OFICINA 1
	OFICINA 2
	SALA DE CAPACITACION
	AREA GASTRONOMICA

CONCLUSION:

Lo natural y lo urbano se integran, convirtiéndose en un COMPLEJO PESQUERO ARTESANAL, con un CENTRO DE DESARROLLO TECNOLÓGICO Y DE CAPACITACION que tiene como objetivo generar un mecanismo de formación técnica y capacitación que, por una parte ,promueva el desarrollo del sub-sector Pesquero Artesanal, posibilitando el mejoramiento de su situación socioeconómica, además de fortalecer y desarrollar las competencias laborales para incrementar los niveles de productividad y calidad de vida, así como también promover la protección y el cuidado del medio ambiente.

RECOMENDACION:

El borde es entonces un lugar de enfrentamiento en que cada lado de él se muestra es un lugar de reconocimiento y entendimiento de REVELACION

Un espacio de interfaz entre el proyecto y el entorno complementaria el proyecto para reducir el impacto que tiene esta actividad fuerte que es la pesca con la ciudad.



Ilustración 30: Tesis internacional 03 parte 02.

Tesis Nacional 01



NUEVO TERMINAL PESQUERO Y COMPLEJO CULTURAL DE LA GASTRONOMIA PERUANA EN PUCUSANA

UNIVERSIDAD PERUANA DE CIENCIAS APLICADAS

FACULTAD DE ARQUITECTURA

AUTOR: MARÍA JOSÉ PADILLA PRIVAT

DESCRIPCIÓN:

Se plantea realizar un TERMINAL PESQUERO Y COMPLEJO CULTURAL DE LA GASTRONOMIA PERUANA EN PUCUSANA. Debido a su cercanía con la capital y belleza natural, el distrito de Pucusana ofrecerá un complejo articulado, el cual por medio del recorrido se podrá entender y valorar el lugar, desde sus orígenes hacia su desarrollo entendiéndolo como una oportunidad hacia el desarrollo.

PROBLEMÁTICA:

El crecimiento económico distrital es casi nulo, presenta una mala calidad en los servicios y hay una mínima presencia de inversión en la actividad pesquera. Se han establecido puestos de comida y de venta culinaria en el muelle pero esta actividad sigue siendo insuficientes económicamente

OBJETIVO:

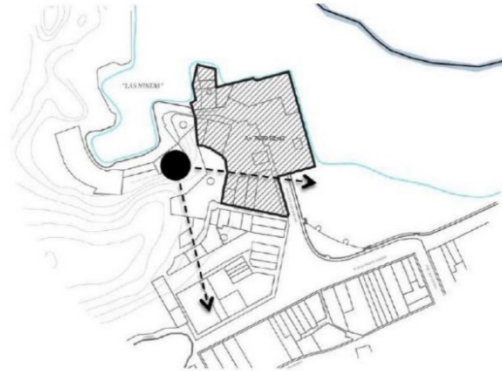
Articular el distrito de Pucusana en su conjunto, dotándolo de nuevas infraestructura y servicios que lo reintegren y que estén en constante relación. Entender el distrito según su historia, sus tradiciones en la pesca artesana, los atractivos culinarios que presenta y las oportunidades gastronómicas a desarrollar.

USUARIO:

Para el complejo cultural el general se busca atender a todo el público en general a los 18.986 visitantes aproximados que el proyecto a realizar atenderá.

El personal interno diario será de unas 2000 personas distribuida entre los espacios anteriormente mencionados

EMPLAZAMIENTO:



ESTRATEGIAS:

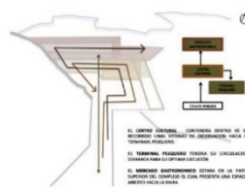
Conexión



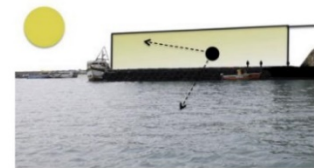
Entorno Enfocado en los paisajes



Zonificación Accesible



Iluminación y ventilación natural



ZONIFICACION:



Ilustración 31: Tesis nacional 01 parte 01.

ORGANIGRAMA:



PROGRAMA ARQUITECTONICO

MERCADO GASTRONOMICO	AREA DE MESAS	260	1	1000	1000
	AREA DE VENTAS				
	MOSTRADOR(X15)	30	30	15	450
	CAJA(X15)	30	30	6	180
	AREA DE SERVICIO CULINARIO				
	COCINA(X15)	30	30	20	600
	ZONA DE LAVADO(X15)	30	30	12	360
	DESPENSA(X15)	30	30	12	360
	DEPOSITO(X15)	30	30	15	450
	CAMARA FRIA(X15)	30	30	12	360
	DEPOSITO DE DESECHOS	3	2	12	12
	AREA DE DESCANSO PERSONAL				
	ZONA DE DESCANSO	50	1	90	1350
	CAFÉ Y SNACK	50	1	12	180
	SSHH	15	1	30	450
AREA DE CONTROL Y SEGURIDAD					
OFICINA DE CONTROL	2	1	20	300	
OFICINA DE SEGURIDAD	2	1	20	300	
SUBTOTAL	592			6352	
CIRCULACION Y MUROS (30%)				1905.6	
AREA LIBRE	ESTACIONAMIENTO				
	ESTACIONAMIENTO PUBLICO	2000	1	2500	2500
	ESTACIONAMIENTO PERSONAL	1000	1	1300	1300
	PATIO DE MANIOBRAS				
	ZONA DE CARGA Y DESCARGA	50	1	400	400
	ZONA PUBLICA				
	EXPLANADA DE INTEGRACION	1500	1	1000	1000
	MIRADOR HACIA LA BAHIA	500	1	500	500
	SSHH	15	1	30	30
	SUBTOTAL	5065			5730
CIRCULACION Y MUROS (30%)				1719	
TERMINAL PESQUERO	ZONA PUBLICA				
	RECEPCION	3	1	12	12
	SALA DE CONTROL	2	1	20	20
	ZONA DE ASEO DEL PERSONAL				
	VESTIDORES	30	1	30	30
	AREA CASILLEROS	30	1	15	15
	ZONA DE COORDINACION				
	SUM	15	1	40	40
	AREA DESCANSO DEL PERSONAL				
	ZONA DE DESCANSO	40	1	80	80
	CAFÉ Y SNACK	40	1	12	12
	SSHH	10	1	30	30
	MUELLE TERMINAL		1	1000	1000
	AREA DE CONTROL Y SEGURIDAD				
	OFICINA DE CONTROL	3	1	30	30
	OFICINA DE SEGURIDAD	3	1	30	30
	DEPOSITO	2	1	20	20
	ZONA DE EMBARCACION				
	DEPOSITO DE REDES	2	1	20	20
	ZONA DE CARGA Y DESCARGA	5	1	46	46
ZONA DE PESADO Y LAVADO	5	1	30	30	
ALMACEN	3	1	25	25	
CAMARA FRIA	3	1	12	12	
DEPOSITO DE DESECHOS	3	2	12	12	
SUBTOTAL	199			1464	
CIRCULACION Y MUROS (30%)				493.5	
MERCADO DE PESCA	AREA DE VENTAS				
	MOSTRADOR(X10)	80	12	15	180
	CAJA(X10)	10	12	6	72
	AREA DE SERVICIO				
	ZONA DE CORTE Y LAVADO(X10)	30	12	12	144
	DEPOSITO(X10)	20	12	20	240
	CAMARA FRIA(X10)	20	12	12	144
	DEPOSITO DE DESECHOS	3	2	12	24
	SUBTOTAL	163			804
	CIRCULACION Y MUROS (30%)				241.2

CONCLUSIÓN:

Se puede concluir que el lugar no cuenta con el equipamiento necesario para hacer de estas actividades, actividades de desarrollo hacia el futuro, el distrito se ha mantenido en el tiempo dentro de su escala productiva, sin embargo las tradiciones distritales se han mantenido y hasta hoy se ven desde que llegas al distrito y este proyecto contribuirá a preservar las tradiciones y al mismo tiempo repotenciarlas.

RECOMENDACIÓN

Las personas buscan espacios interactivos. Se debe contar con un programa variado para poder satisfacer las necesidades múltiples que se dan en este espacio, desde el área de trabajo del personal interno, del área comercial tanto del mercado del terminal pesquero como del mercado gastronómico, cultural y de recreación para los visitantes y pobladores de la zona.

Ilustración 32: Tesis nacional 01 parte 02.

Tesis Nacional 02



CENTRO GASTRONOMICO EN LURIN

UNIVERSIDAD SAN MARTIN DE PORRES
FACULTAD DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA
AUTOR: KRISTHEL SORAYA ALARCON

DESCRIPCIÓN:

El Centro Gastronómico en Lurín busca hacer conocer la gastronomía peruana desde sus orígenes, es decir, desde sus principales insumos que hacen que la comida del Perú sea única. De esta manera, nace un nuevo concepto de Centro Gastronómico, en el cual no sólo se consigue el producto inicial, sino también el producto terminado, a la vez se convierte en un centro turístico que atrae a visitantes nacionales e internacionales a conocer el origen de la comida de nuestro país.

PROBLEMÁTICA:

El principal problema al que responde proyecto está basado en la carencia e inexistencia de un Centro Gastronómico de tipología distinta en la ciudad de Lima teniendo como foco al distrito de Lurín, este problema es causado por la falta de espacios donde se pueda desarrollar y exponer nuestra gastronomía de manera adecuada.

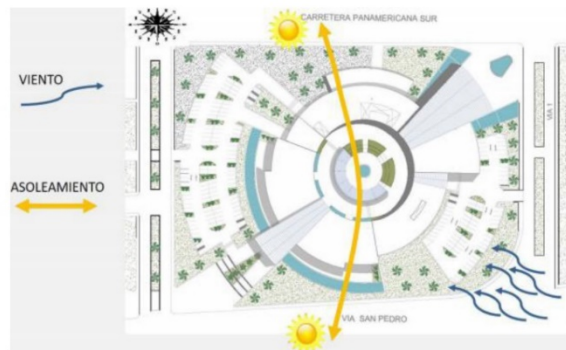
OBJETIVO:

El objetivo principal del proyecto es crear una nueva tipología de Centro Gastronómico en Lurín, donde se complementen los conceptos de mercado, las actividades gastronómicas y la formación educativa gastronómica. Otorgando al distrito, el equipamiento necesario para la capacitación, investigación e instrucción, así como para brindar diversos servicios a quienes se involucren en el proceso productivo de la gastronomía, potenciando así el turismo cultural y gastronómico del valle de Lurín.

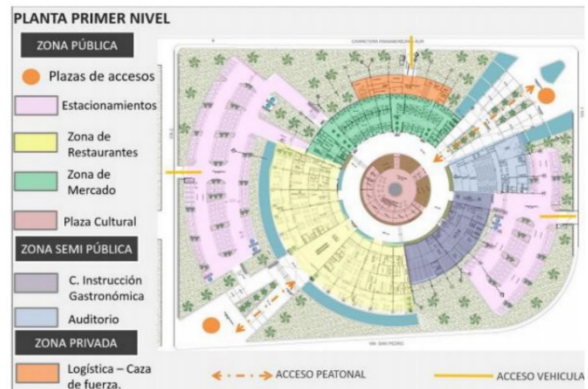
USUARIO:

En el caso del Centro Gastronómico de Lurín, contará con un mercado minorista debido a que en él las ventas van a ser de pequeñas cantidades. Se acomete abastecer a familias, restaurantes y turistas, no a grandes empresas ni fábricas, a las que se encarga desabastecer un mercado mayorista.

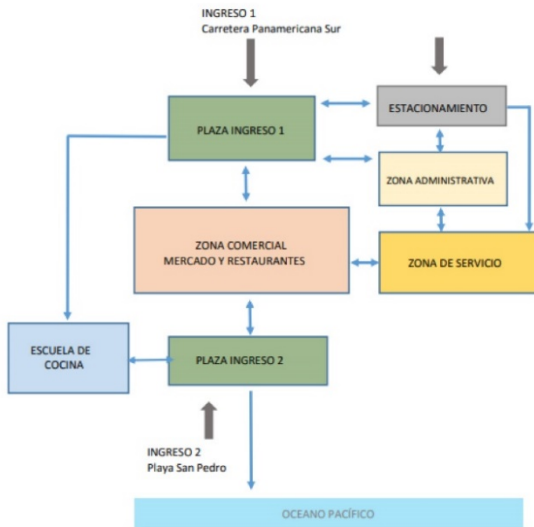
EMPLAZAMIENTO:



ZONIFICACION:



ORGANIGRAMA:



ZONA	SUB ZONA	AMBIENTE
RECREACIÓN PÚBLICA	PLAZAS	PLAZA PRINCIPAL
		PLAZA SECUNDARA
		PATIO DE COMIDAS
		PLAZA CULTURAL
SERVICIOS	INSTALACIONES ELÉCTRICAS Y SANITARIAS	GRUPO ELECTRÓGENO
		CTO. DE BOMBAS
		CISTERNA AGUA CONTRA INCENDIOS
	MANTENIMIENTO Y LIMPIEZA	CISTERNA AGUA DOMÉSTICO
		DEPÓSITO DE RESIDUOS PAPEL
	SEGURIDAD	DEPÓSITO DE RESIDUOS ORGÁNICOS
		DEPÓSITO DE RESIDUOS PLÁSTICOS
		OFICINA DE VIGILANCIA
		CTO DE VIDEO
		SS.HH
ESTACIONAMIENTO	ESTACIONAMIENTO DE MERCADO	PERSONAL ADMINISTRATIVO
	ESTACIONAMIENTO PARA 10 RESTAURANTES	PÚBLICO
	ESTACIONAMIENTO DE ESCUELA GASTRONOMICA	PERSONAL ADMINISTRATIVO
	ESTACIONAMIENTO BUSES DE TURISTAS	DOCENTES Y ALUMNOS
ESCUELA	AULAS TALER	ESTACIONAMIENTO TURISTAS
		COCINA CALIENTE
		COCINA FRÍA
		COCINA CREATIVA
	AULAS TEÓRICAS	COCTELERÍA
		PASTELERÍA Y REPOSTERÍA
		DE CATA + BODEGA
	SERVICIOS DE AULAS	SALA DE CÓMPUTO
		AULAS TEÓRICAS (3.2m2 x al)
	ÁREA PEDAGÓGICA	CAMARA FRÍA
BODEGA		
SERVICIOS GENERALES		BIBLIOTECA (5m2x pers)
		AUDITORIO
		SALA DE VENTA (2m2xpers)
		EXHIBICIÓN DE PRODUCTOS 3m2 x per
		CAFETERÍA TÓPICO
		SS. HH + VEST.VARONES
		SS.HH + VEST.MUJERES
		DESPÓSITO DE BASURA
		CUARTO DE LIMPIEZA

CONCLUSIÓN:

El Centro de Instrucción Gastronómica dentro del proyecto, brinda un valor agregado al programa, por lo que se puede encontrar en un mismo lugar espacios donde se puede adquirir tanto productos como conocimientos relacionados con la gastronomía.

RECOMENDACIÓN

Se buscan espacios interactivos. Un programa variado para poder satisfacer las necesidades múltiples que se dan en este espacio, desde el área de trabajo del personal interno, del área comercial tanto del mercado del terminal pesquero como del mercado gastronómico, cultural y de recreación para los visitantes y pobladores de la zona.



Ilustración 34: Tesis nacional 02 parte 02.

Tesis Local 01



MERCADO Y CENTRO GASTRONÓMICO COMO ALTERNATIVA DE SOLUCIÓN AL COMERCIO INFORMAL AMBULATORIO EN LA CIUDAD DE PATAPO

UNIVERSIDAD SEÑOR DE SIPÁN

FACULTAD DE INGENIERIA ARQUITECTURA Y URBANISMO

AUTOR: Bach. Calvay Sánchez Karloandre

Bach. Cortez Arámbulo Jackelin Fransesca

DESCRIPCIÓN:

Con el pasar de los años se ha observado como el comercio informal ambulatorio ha afectado diferentes ciudades, y ha acabado con el orden, limpieza y seguridad del lugar. Por ello se expondrán algunas recomendaciones.

PROBLEMÁTICA:

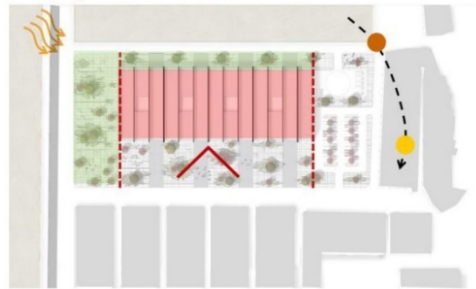
Espacios públicos que han sido ocupados por los comerciantes (parques, vías, etc.), no tienen un espacio donde puedan desarrollar sus actividades comerciales.

Desorden el equipamiento urbano (Mercado Municipal) de la ciudad y falta de para una mejor planificación urbana. Informalidad del comerciante ambulatorio sin espacio donde desarrollar sus actividades.

OBJETIVO:

Ubicar el proyecto en una zona de fácil acceso para los pobladores, comerciantes y vehículos; además de disminuir el congestionamiento que actualmente existe. Descentralizar el comercio ambulatorio que se genera en diferentes puntos de la ciudad y llevarlas a esta zona de expansión urbana.

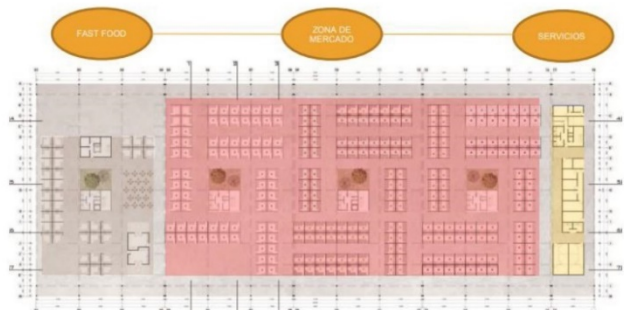
EMPLAZAMIENTO:



ESTRATEGIAS:



ZONIFICACION:



PROGRAMA ARQUITECTONICO:

Centro Gastronómico		
Administración	6.83	
SS.HH Administración	1.58	
Contabilidad	6.69	
Sala de Espera	6.82	
Sala de reunión	15.45	
SS.HH	3.17	
Taller teórico práctico	210.57	
Aula teórica	103.98	
Taller de Pastelería	43.42	
Aula virtual	52.21	1138.83
Almacén	27.9	
Depósito	9.9	
SS.HH Mujeres	11.76	
SS.HH Hombres	11.76	
SS.HH Discapacitados	9.9	
Depósito	9.88	
Escalera	55.64	
Fast food	90	
Puestos de comida	354.23	
Patios de comida	107.14	
Mercado		
Secretaría	7.5	
Administración	7.25	
Sala de reunión	11.47	
Bromatología	7.25	12150.57
Cuartel policial	7.03	
Servicios municipales	10.98	
Puestos de venta de productos	2438.11	
Puestos de comida	554.21	
Terrazas	7849.58	
Área de mesas	982.78	
SS.HH Mujeres	36	
SS.HH Hombres	35.28	
SS.HH Discapacitados	29.7	
Deposito	10.6	
Cuarto de maquinas	11.4	
Tablero general	2.28	
Cuarto de bombas	4.54	
Cuarto de basura	11.44	
Almacén	28.69	
SS.HH Mujeres - servicio	13.58	
SS.HH Hombres - servicio	13.58	
Vestidor Hombres	5.01	
Vestidos Mujeres	3.55	
Control general	7.71	
Control de Peso	8.11	
Frigorífico	52.94	
Circulaciones	742.9212	
TOTAL	14032.3212	

Fuente: Elaboración propia

CONCLUSIÓN:

Mediante la investigación se concluye que al analizar al usuario, es decir a los comerciantes informales ambulatorios, y sus necesidades, fue notorio cuales son los principales factores como son la insalubridad, el uso indebido del espacio público y la inaccesibilidad los que daban como consecuencia el aumento de residuos sólidos, el aumento del tránsito vehicular y peatonal y la degradación del espacio público

RECOMENDACIÓN

Respecto a la escala Sector - Barrio, se recomienda la mejora de la calidad de espacios públicos, el aprovechamiento de parques en desuso con su debida rehabilitación, a través de una red de espacio públicos, teniendo así como resultado una ciudad verde a través de la Formalización de los comerciantes ambulatorios para que puedan hacer uso del nuevo mercado y centro gastronómico, que cumple con las necesidades que han sido analizadas en esta investigación además, Proponer una infraestructura comercial acorde con los requerimientos analizados.



Ilustración 36: Tesis local 01 parte 02.

7.4. Referencias proyectuales.

PLAYA DE PESCADORES- MUELLE DE CHORILLOS COMO EXTENSION DEL MALECON

DESCRIPCIÓN:

El Club Regatas de Lima convocó en agosto de este año al concurso de ideas de arquitectura "Recuperación y Desarrollo de la Playa de Pescadores" que buscó mejorar la infraestructura, la calidad de vida y el diseño de la zona ocupada actualmente por la Playa Pescadores.

OBJETIVO:

El proyecto propone la recuperación para la Playa Pescadores, en beneficio de los pescadores artesanales que la ocupan; para ello, se plantea actividades comerciales y recreativas, dando valor a lo existente y permitiendo que los pescadores artesanales obtengan mayores fuentes de ingreso.

USUARIO:

Unos 250 hombres de mar trabajan hoy en la playa Pescadores. Este balneario con más de cien años de historia tiene además de un muelle prácticamente obsoleto, una zona donde se vende comida y un mercadillo descuidado.

EMPLAZAMIENTO:

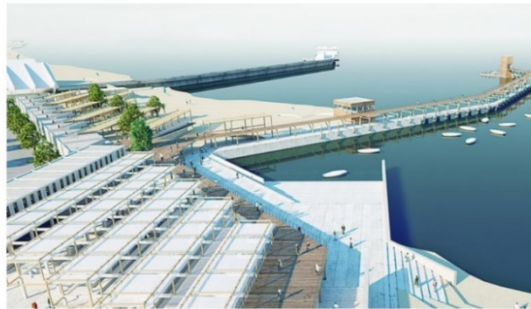


Ilustración 37: Proyecto playa de pescadores parte 01.

PROGRAMA: 20 cocinas, un patio de comidas, área administrativa, una sala de usos múltiples (SUM), 35 puestos de pescados y mariscos, una cámara de frío, una posta médica, área de salvataje y policial, servicios higiénicos, vestidores y estacionamientos.

En el primer piso se encuentra el muelle de pescadores existente, los puestos de pescados y mariscos, la posta médica, los SSHH, los vestuarios, el patio de comidas, las cocinas y el estacionamiento. En el segundo piso se encuentra el área administrativa, el SUM, y el muelle turístico.

Las áreas exteriores tendrán un piso de cemento pulido acompañados de árboles y mobiliario. En el caso del estacionamiento el piso será tipo pista acompañado de los árboles planteados.

ESTATEGIAS:

El planteamiento nace del concepto de conectar las actividades de pesca artesanal y turismo recreativo, el primero sobre la Playa Pescadores y la otra en el malecón. Debido a ello, se propone extender el malecón, convirtiéndose en un nuevo muelle sobre el existente, dándole el carácter turístico recreativo, sin interferir con las actividades pesqueras. Para ello se toma en cuenta la topografía del terreno y la estructura existente del muelle, que se plantea como soporte del nuevo, el mismo que se encuentra en un segundo nivel.

“Creo que una de las virtudes del proyecto es que no vimos solo al muelle como tal, sino que lo consideramos una continuación del malecón. Entonces ahí toma más fuerza el hecho de tomar al muelle turístico como elemento principal del programa, una idea que se diferencia de otras propuestas similares que se plantearon”, destaca el arquitecto Luis Castro.

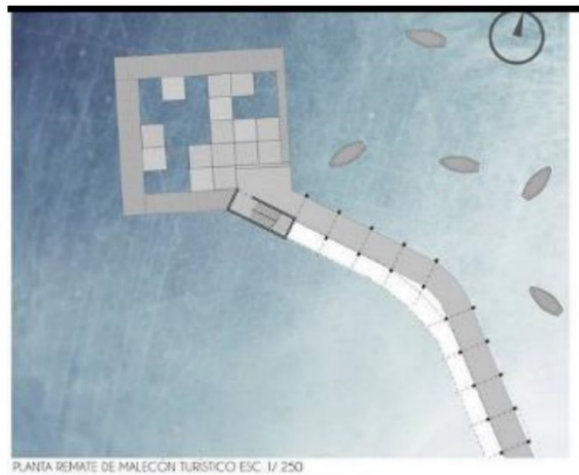


Ilustración 38: Proyecto playa de pescadores parte 02.

7.5. Anexos 04: Bases teóricas.

CUADERNOS DE TURISMO, Nº 4, 1999, PÁGS. 89-110

LAS PLAYAS EN LA GESTIÓN SOSTENIBLE DEL LITORAL¹

Victor Yepes Piqueras

Agència Valenciana del Turisme-Generalitat Valenciana

RESUMEN

La playa constituye uno de los activos medioambientales más importantes de los recursos costeros. No sólo acostumbra a ser la base de la actividad turística, de especial relevancia en muchos países, sino que es soporte de una gran riqueza biológica y es un instrumento eficaz a la hora de llevar a cabo una política de protección de costas. El artículo repasa las características de los recursos costeros y cómo la gestión integrada del litoral puede ser una de las claves del desarrollo sostenible de actividades tales como la turística. Se reflexiona sobre los nuevos enfoques de la gestión empresarial basados fundamentalmente en la satisfacción del cliente y su aplicación al litoral. Esta nueva filosofía obliga a la adopción de una nueva estructura de gestión y justifica un replanteamiento en el modo de entender nuestras playas.

Palabras clave: turismo, playa, litoral, desarrollo sostenible, calidad, gestión integrada del litoral, gestión de la calidad total, bandera azul.

ABSTRACT

Beaches are one of the most important environmental assets regarding coastal resources. Being the main factor for tourism demand in many countries, they are, moreover, the basis of a great biological variety and an effective way of protecting coastal zones. The article analyses not only the characteristics of coastal resources, but also how useful integrated coastal management could be for the sustainable development of economic activities such as tourism. New methods and practices observed in management, which are oriented to customer

Fecha de recepción: 22 de octubre de 1999.

¹ Este artículo corresponde a la ponencia que con el mismo título fue expuesta en el transcurso del curso organizado por la Universidad Internacional Menéndez Pelayo «Planificación y gestión sostenible del turismo: principios y prácticas», celebrado en Alicante del 13 al 15 de octubre de 1999.

Agència Valenciana del Turisme-Generalitat Valenciana. Avda. Aragón, 30-8ª // 46021 VALENCIA.
e-mail: victor.yepes@turisme.m400.gva.es

Cuadernos de Turismo, nº 4, 1999

Ilustración 39: Portada, las playas en la gestión sostenible litoral.

Pesca artesanal en el Perú

Jorge Amadeo Medicina Di Paolo

Universidad de Lima. Lima, Perú

Correo electrónico: Jmedicin@ulima.edu.pe

Recibido: 22 de mayo de 2014 / Aprobado: 11 de julio de 2014

RESUMEN: El objetivo del artículo es dar a conocer el comportamiento de la pesca marítima de tipo artesanal en el Perú y sus repercusiones en el valor bruto de la producción local; asimismo, se busca demostrar la debilidad del sector debido a su baja productividad a causa de la informalidad de gran escala que se presenta en el subsector destinado al consumo humano directo. A pesar de las elevadas tasas de crecimiento del PBI real en los últimos siete años, el subsector pesca no ha podido crecer en promedio por encima del 12 %. La escasa infraestructura para la captura, almacenamiento, conservación men mfrío, mel mreducido financiamiento mpara mlos bienes de capital en equipamiento y aparejos requeridos para cada embarcación del tipo artesanal, así como el bajo grado de instrucción de las personas dedicadas a esta actividad, hacen que el sector muy vulnerable y de baja competitividad.

Palabras clave: productividad / informalidad / crecimiento sostenido / competitividad / recursos / infraestructura / aparejos

Artisanal fishing in Peru

ABSTRACT: The purpose of the article is to understand the behavior of artisanal marine fisheries in Peru and its impact on the gross value of local production, demonstrating the weakness of the sector by low productivity due to the informality of scale presented subsector for direct human consumer. In spite of the high growth rates of real GDP in the last seven years, the fisheries subsector unable to grow on average by over 12%. Poor infrastructure for the collection, storage, cold storage, reduced funding for capital goods and equipment required for each boat rigging of craft type and the low level of education of people engaged in this activity, make the sector very vulnerable and low competitiveness.

Key words: productivity / informality / sustained growth / competitiveness / resources / infrastructure / tackle

recursos naturales e infraestructura

La contaminación de los ríos
y sus efectos en las áreas
costeras y el mar

Jairo Escobar



NAACIONES UNIDAS



División de Recursos Naturales e Infraestructura

Santiago de Chile, diciembre de 2002

VICERRECTORADO ACADEMICO

FACULTAD DE CIENCIAS AGROPECUARIAS



Resolución de Facultad Nº 2133-16-FCAG

INFORME FINAL DE INVESTIGACIÓN



**CONTAMINACIÓN DE LA BAHÍA DEL PUERTO PESQUERO
MORRO SAMA, POR RESIDUOS LÍQUIDOS VERTIDOS
DE LA ACTIVIDAD PESQUERA**

PRESENTADO POR:

Investigador Principal

Dr. Walter Ibárcena Fernández

Investigador Colaborador

Ing. Nikita Morales Cabrera

Ilustración 42: Portada, contaminación de la bahía.



UNIVERSIDAD
DE PIURA

REPOSITORIO INSTITUCIONAL
PIR-HUA

NIVELES DE CONTAMINACIÓN EN EL LITORAL SUR DE LA BAHÍA DE TALARA POR ACEITES-GRASAS Y METALES PESADOS

Adolfo Alejandro Vallejo Huamán

Piura, 04 de Enero de 2010

FACULTAD DE INGENIERÍA

Maestría en Gestión y Auditorías Ambientales

Enero 2010

Ilustración 43: Portada, niveles de contaminación en el litoral.

7.6. Anexo 05: Campos de investigación.

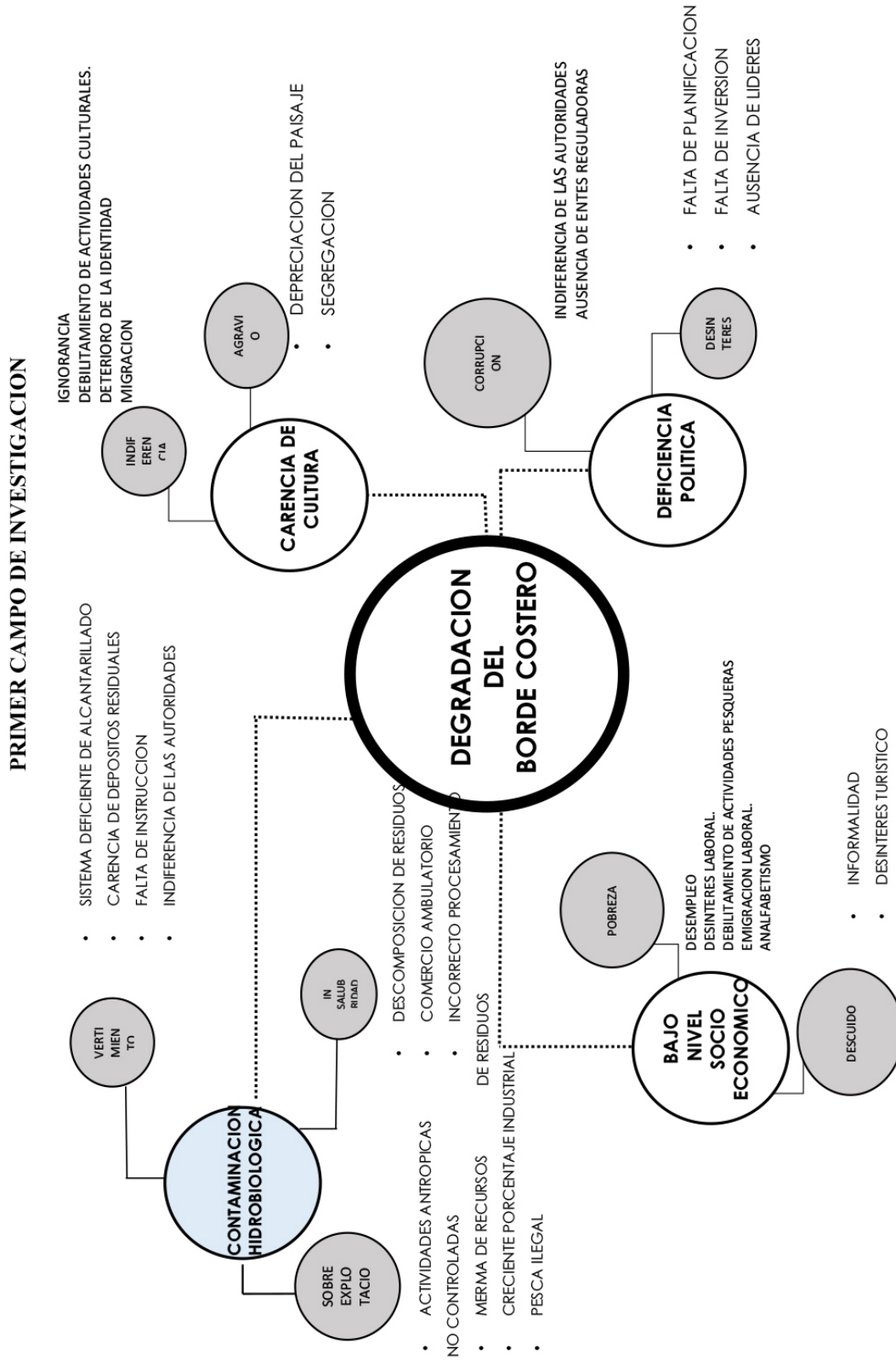


Tabla 47: Primer campo de investigación.

SEGUNDO CAMPO DE INVESTIGACION

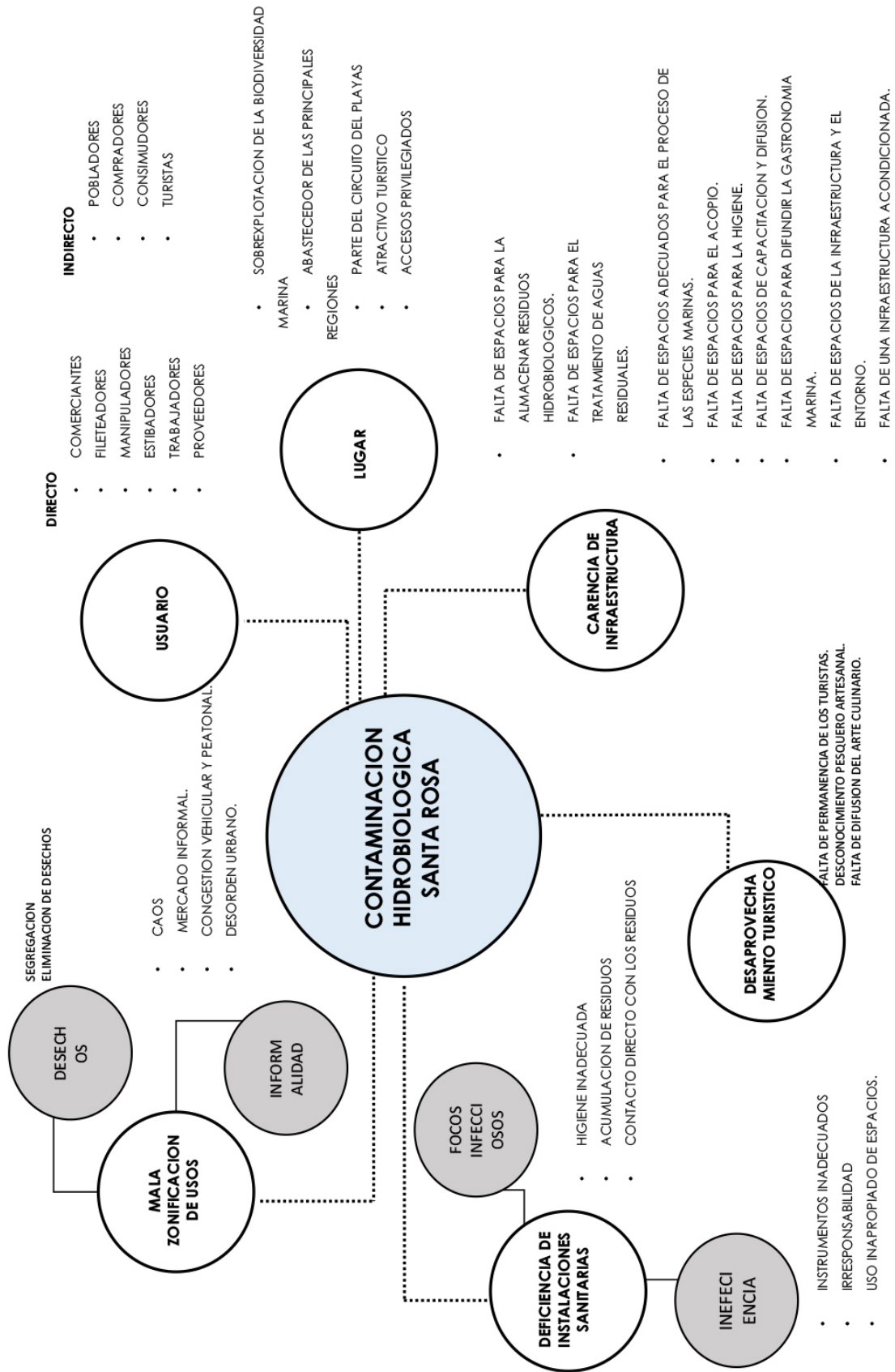


Tabla 48: Segundo campo de investigación.

Tabla 49: Cuadro OPPI.

OPORTUNIDADES

Plan bicentenario 2021. Seguridad alimentaria. Promover de forma espacial el incremento de consumo per cápita de alimentos marinos provenientes de la pesca continental.

Decreto supremo # 012-2009-MINAM. Establece como uno de los lineamientos de política del eje uno "conservación y aprovechamiento sostenible de los recursos naturales y diversidad biológica" en materia de cuencas, agua y suelos.

Ministerio de comercio exterior y turismo A. Tráves del decreto supremo # 010-2015 el ministerio de transporte y comunicación (MTC) , incorporo a Lambayeque , en el plan de desarrollo portuario uno de los requisitos indispensables para concretar el proyecto del terminal marítimo de Lambayeque.

Decreto supremo # 006-2016- produce – FONDEPES Aprobar el listado de puntos de desembarque autorizados de recursos hidrobiológicos.

Despacho viceministerial de pesca y acuicultura. Sostenibilidad pesquera. ``reaprovechamiento de los residuos hidrobiológicos``.



PROBLEMATICA

Inadecuada ubicación del terminal pesquero, a unos metros del dren 4000 que genera contaminación.

Inadecuado procesamiento de las especies marinas y residuos hidrobiológicos, que provocan problemas de salud.

Falta de infraestructura y de condiciones sanitarias, para la realización de dichas actividades.

Contaminación ambiental por la mala deposición de los residuos hidrobiológicos.

Contaminación marina por los residuos hidrobiológicos a través del dren 4000.

El crecimiento económico distrital se ve afectado por la mala calidad en los servicios y una mínima presencia de inversión en la actividad pesquera.

Establecimientos puestos de comida y de venta culinaria, pero esta actividad sigue siendo insuficientes económicamente.

No existe un plan de turismo en esta parte de la franja costera y la señalización de las atracciones turísticas naturales son escasas. Lo cual dificulta el entendimiento del sitio y su atractivo turístico disminuye.

Poca efectividad en el gobierno municipal para ampliar las normas y sancionar la informalidad, de igual manera.

POTENCIALIDADES

Tradicón de generación en generación de la pesca artesanal como actividad principal en el distrito de santa rosa.

Principal punto de almacén y distribución de productos marinos a los principales mercados de la región y del país.

La Caleta Santa Rosa es parte del circuito turístico de playas del borde costero Lambayecano.

Es una de los principales generadores de puestos de trabajo para los pobladores.

INTENCIONES

Centro de capacitación, difusión y monitoreo.

Centro de difusión cultural gastronómica marina y nuevo terminal pesquero.

Reubicación y reestructuración del terminal pesquero sostenible y sustentable.

TEMA Y TITULO		BUSQUEDA DE LA VARIABLE	TITULO
CONTEXTO	CARACTERIZACION DEL PROBLEMA	TEMA	
DISTRITO DE SANTA ROSA	<p>AMBIENTAL: Contaminación del borde costero por la mala deposición de los residuos hidrobiológicos. Contaminación marina por los residuos hidrobiológicos a través del dren 4000.</p> <p>SOCIAL: Inadecuado procesamiento de las especies marinas y residuos hidrobiológicos, que provocan deterioro de la salud en los trabajadores y clientes.</p> <p>INFRAESTRUCTURA: Infraestructura y condiciones sanitarias inadecuadas, para la realización de dichas actividades.</p> <p>TERRITORIAL: Inadecuada ubicación del terminal, a unos metros del dren 4000 que genera contaminación.</p> <p>ECONOMICO: Desembocadura de aguas negras, afectando las diferentes actividades, reduciendo y generando pocos ingresos económicos. El crecimiento económico distrital se ve afectado ya que presenta una mala calidad en los servicios y hay una mínima presencia de inversión en la actividad pesquera.</p> <p>GESTION: Falta de un plan de turismo en la zona de la franja costera y señalización de atracciones turísticas naturales son escasas. Lo cual dificulta el entendimiento del sitio y su atractivo turístico disminuye. Desinterés de instituciones estatales, destinadas a la higiene y saneamiento.</p>	<p>CAUSAS:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mal Procesamiento pesquero. • Sanidad pesquera. • Gestión pública. • Falta de conocimiento. • Afluencia pesquera. <p>CONSECUENCIAS:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Contaminación. • Deterioro de la salud. • Escasez económica. • Pérdida cultural. • Deterioro del terminal. <p>PROPUESTAS: Centro de capacitación, difusión y monitoreo. Centro de difusión cultural gastronómica marina y nuevo terminal pesquero. Reubicación y reestructuración del terminal pesquero sostenible y sustentable. Nuevo terminal pesquero sostenible y sustentable.</p>	<p>REUBICACION Y REESTRUCTURACION DEL TERMINAL PESQUERO PARA CONTRARRESTAR LA CONTAMINACION HIDROBIOLOGICA EN EL DISTRITO DE SANTA ROSA.</p>
		CONTAMINACION HIDROBIOLOGICA	

Tabla 50: Cuadro de Tema y Titulo.

ASPECTO	INDICADORES
AMBIENTAL	<p>CONTAMINACION</p> <ul style="list-style-type: none"> • Disposición inadecuada de residuos hidrobiológicos. • Mal proceso de recursos marinos. • Vertimiento de aguas residuales. • Exceso de recursos marinos.
SOCIAL	<p>CARENCIA DE CULTURA</p> <ul style="list-style-type: none"> • Indiferencia del poblador. • Falta del conocimiento. • Depreciación del paisaje <p>DETERIORO DE LA SALUD</p> <ul style="list-style-type: none"> • Falta de Higiene. • Contacto directo con las aguas residuales y los residuos. • Indumentaria inapropiada.
ECONOMICO	<p>BAJOS INGRESOS</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pobreza. • Desempleo. • Desinterés turístico. • Mobiliarios inapropiados.
POLITICO	<p>DESINTERES</p> <ul style="list-style-type: none"> • Indiferencia de las autoridades. • Corrupción. • Ausencia de entes reguladores. • Falta de planes estratégicos.
VARIABLE DEPENDIENTE	

**CONTAMINACION
HIDROBIOLOGICA**

Tabla 51: Cuadro de aspectos e indicadores.

REUBIACION Y REESTRUCTURACION DEL TERMINAL PESQUERO			
ASPECTO	INDICADORES		
ARQUITECTURA	<ul style="list-style-type: none"> • Reducir el impacto ambiental que genera el terminal en la caleta. • Generar espacios adecuados para mejorar la calidad de vida (humana y marina). • Crear y mejorar espacios destinados para el procesamiento de las especies marinas. • Espacios de producción para el aprovechamiento de los residuos hidrobiológicos. • Espacios de capacitación y difusión para promover la actividad pesquera sostenible, como parte del turismo. • Generar espacios complementarios para difundir la gastronomía marina del sector. 		
	INFRAESTRUCTURA	<ul style="list-style-type: none"> • Establecer vínculos espaciales entre la pieza y el entorno. • Integrar la infraestructura con el entorno, para preservar, difundir la cultura y eliminar la contaminación del lugar. 	
		SOCIOAMBIENTAL	<ul style="list-style-type: none"> • Generar una infraestructura con el fin de eliminar la contaminación y reducir el deterioro de la salud. • Difundir y promover la cultura marina de este sector. • Proceso productivo para el aprovechamiento de los residuos hidrobiológicos. • Reducir la contaminación del entorno, con una infraestructura sustentable.
	VARIABLE INDEPENDIENTE		

Tabla 52: Cuadro de aspectos e indicadores1.

a) GUIA PARA EL EXPERTO

VALIDEZ DE UN INSTRUMENTO

APELLIDOS Y NOMBRES DEL AUTOR	TITULO DEL TRABAJO DE INVESTIGACION
Est. De Arq. Irving Idrogo Vásquez Est. De Arq. Fabiola Castro Mejía	Reubicación y reestructuración del terminal Pesquero para contrarrestar la contaminación hidrobiológica en el distrito de Santa Rosa


En la siguiente tabla indique respuesta: si concuerdo (S) no concuerdo (N)

Así como puede emitir para cada observación una sugerencia de los ítems considerados:

ITEMS	Si concuerdo (S)	No concuerdo (N)
1. Para realizar cada una de las preguntas se tuvo en cuenta la Operacionalización de las variables	S	
2. Las preguntas responden a la variable (s) estudiar o investigar	S	
3. Las preguntas formuladas miden lo q se desea investigar	S	
4. Las preguntas son relevantes y concretas con respecto al tema a investigar	S	
5. Existe claridad en la formulación de las pregunta	S	
6. Las preguntas provocan ambigüedad en la respuesta		N
7. El número de preguntas es el adecuado	S	

8. Las preguntas responden al marco teórico usado en la investigación.	S	
9. Las preguntas tienen coherencia con el diseño de la investigación	S	
10. Permite emitir con facilidad la respuesta a los participantes	S	

OBSERVACIONES	SUGERENCIA/MEJORA

APELLIDOS Y NOMBRES DEL EXPERTO	FIRMA
ARQ. JOSE ALBERTO EXEBIO AMIEL	

Fecha: 23-11-2019

a) GUIA PARA EL EXPERTO

VALIDEZ DE UN INSTRUMENTO

APELLIDOS Y NOMBRES DEL AUTOR	TITULO DEL TRABAJO DE INVESTIGACION
Est. De Arq. Irving Idrogo Vásquez Est. De Arq. Fabiola Castro Mejía	Reubicación y reestructuración del terminal Pesquero para contrarrestar la contaminación hidrobiológica en el distrito de Santa Rosa


En la siguiente tabla indique respuesta: si concuerdo (S) no concuerdo (N)

Así como puede emitir para cada observación una sugerencia de los ítems considerados:

ITEMS	Si concuerdo (S)	No concuerdo (N)
1. Para realizar cada una de las preguntas se tuvo en cuenta la Operacionalización de las variables	S	
2. Las preguntas responden a la variable (s) estudiar o investigar	S	
3. Las preguntas formuladas miden lo q se desea investigar	S	
4. Las preguntas son relevantes y concretas con respecto al tema a investigar	S	
5. Existe claridad en la formulación de las pregunta	S	
6. Las preguntas provocan ambigüedad en la respuesta		N
7. El número de preguntas es el adecuado	S	

8. Las preguntas responden al marco teórico usado en la investigación.	S	
9. Las preguntas tienen coherencia con el diseño de la investigación	S	
10. Permite emitir con facilidad la respuesta a los participantes	S	

OBSERVACIONES	SUGERENCIA/MEJORA

APELLIDOS Y NOMBRES DEL EXPERTO	FIRMA
Lic. Estadística Cynthia Santacruz Lantava	

Fecha: 08 - 12 - 19

a) GUIA PARA EL EXPERTO

VALIDEZ DE UN INSTRUMENTO

APELLIDOS Y NOMBRES DEL AUTOR	TITULO DEL TRABAJO DE INVESTIGACION
Est. De Arq. Irving Idrogo Vásquez Est. De Arq. Fabiola Castro Mejía	Reubicación y reestructuración del terminal Pesquero para contrarrestar la contaminación hidrobiológica en el distrito de Santa Rosa


En la siguiente tabla indique respuesta: si concuerdo (S) no concuerdo (N)

Así como puede emitir para cada observación una sugerencia de los ítems considerados:

ITEMS	Si concuerdo (S)	No concuerdo (N)
1. Para realizar cada una de las preguntas se tuvo en cuenta la Operacionalización de las variables	S	
2. Las preguntas responden a la variable (s) estudiar o investigar	S	
3. Las preguntas formuladas miden lo q se desea investigar	S	
4. Las preguntas son relevantes y concretas con respecto al tema a investigar	S	
5. Existe claridad en la formulación de las pregunta	S	
6. Las preguntas provocan ambigüedad en la respuesta		N
7. El número de preguntas es el adecuado	S	

8. Las preguntas responden al marco teórico usado en la investigación.	S	
9. Las preguntas tienen coherencia con el diseño de la investigación	S	
10. Permite emitir con facilidad la respuesta a los participantes	S	

OBSERVACIONES	SUGERENCIA/MEJORA

APELLIDOS Y NOMBRES DEL EXPERTO	FIRMA
LICENCIADO YURI CHICOMA	

Fecha:/6.../11...2019.....