



Universidad César Vallejo

FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA
ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA AMBIENTAL

**Formulación de un Sistema de Gestión Ambiental Aplicando la
Norma ISO 14001:2015 para el Desembarcadero Pesquero
Artesanal- Paita**

TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE:

Ingeniera Ambiental

AUTORA:

Canales Burneo, Lidia Elena (ORCID: 0000-0002-9264-4326)

ASESOR:

Mg. Reyna Mandujano, Samuel Carlos (ORCID: 0000- 0002- 0750- 2877)

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Sistemas de Gestión Ambiental

LIMA – PERÚ

2022

Dedicatoria

La presente tesis es dedicada a Dios, mis padres, abuela y hermanos, por la ayuda que siempre me brindaron en los 5 años de vida universitaria que he tenido, también a los docentes que me formaron para realizarme como profesional.

Agradecimiento

En primer lugar agradezco a Dios por darme la oportunidad de llegar a este punto de mi carrera, lo cual no ha sido fácil ni tampoco tan difícil, a mis padres hermanos y abuelita que me han dado su apoyo incondicional durante estos 5 años de carrera universitaria, a mis maestros de la universidad que me han formado profesionalmente.

ÍNDICE DE CONTENIDOS

Carátula	i
Dedicatoria	ii
Agradecimiento	iii
Índice de contenidos	iv
Índice de Tablas	vi
Índice de Gráficos y Figuras	vii
RESUMEN	viii
ABSTRACT	ix
I. INTRODUCCIÓN	1
II. MARCO TEÓRICO	5
III. METODOLOGÍA	8
3.1. Tipo y diseño de investigación	8
3.2. Variables y operacionalización.....	8
3.3 Escenario de estudio.....	12
3.4. Participantes	12
3.5. Técnicas e instrumentos de recolección de datos	12
3.6. Procedimiento	12
3.7. Rigor científico.....	13
3.8. Método de análisis de datos.....	13
3.9. Aspectos éticos.....	13
IV. RESULTADOS Y DISCUSIÓN	14
4.1. Resultados parciales.....	14
4.1.1. Resultado del diagnóstico Ambiental Inicial	14
4.1.2. Breve descripción y reseña historia del Desembarcadero Pesquero artesanal Paita.....	16
4.1.3. Logo del desembarcadero pesquero artesanal Paita.....	18
4.1.4. INFORMACIÓN GENERAL	18
4.1.5. Ubicación del desembarcadero.....	19
4.1.6. Potencial humano del Desembarcadero Pesquero Artesanal	20
4.1.7. Misión y visión del desembarcadero	20
4.1.8. Valores del desembarcadero	21
4.1.9. Principios estratégicos del desembarcadero.....	21
4.1.10. Servicios del desembarcadero	21

4.1.11. Gestión ambiental	22
4.1.12. Organigrama estructural de la empresa	22
4.1.13. Identificación de prácticas y procedimientos de Gestión Ambiental en el Desembarcadero Pesquero Artesanal Paita	23
4.1.14. Revisión de accidentes e incidentes ambientales previos en el Desembarcadero Pesquero Artesanal Paita	27
4.1.15. Evaluación del consumo de agua en Desembarcadero Pesquero	28
4.1.16 Evaluación del consumo de energía eléctrica en el Desembarcadero Pesquero Artesanal Paita	36
4.1.17 Evaluación de la generación de residuos sólidos en el Desembarcadero Pesquero Artesanal Paita	37
4.2 Resultados generales	56
4.2.1 Resultados del desarrollo de la política ambiental y programa de gestión ambiental del Desembarcadero Pesquero Artesanal Paita	56
4.2.2. PROGRAMAS DE GESTIÓN AMBIENTAL	58
V. DISCUSIÓN	60
5. 1 Contrastacion DE Hipotesis.....	60
VI. CONCLUSIONES	62
VII. RECOMENDACIONES	63
REFERENCIAS Y ANEXOS	64

Índice de Tablas

Tablas 01.	Operacionalización de variables.....	10
Tablas 02.	Información General de la Empresa.....	18
Tablas 03.	Trabajadores del Desembarcadero Pesquero Artesanal Paita.....	20
Tablas 04.	Resultado del Diagnóstico Inicial del Sistema de Gestión Ambiental del Desembarcadero Pesquero Artesanal Paita.....	24
Tablas 05.	Consumo Mensual de Agua de Enero a Agosto de 2020.....	30
Tablas 06.	Consumo Energético del Desembarcadero Pesquero Artesanal Paita.....	36
Tablas 07.	Generación de Residuos Sólidos Enero - Agos 2021.....	38
Tablas 08.	Identificación de Aspectos Ambientales	51
Tablas 09.	Identificación y Evaluación de Aspectos e Impactos Ambientales Significativos.....	53
Tablas 010.	Objetivos Ambientales del Desembarcadero Pesquero Artesanal Paita.....	58

Índice de Gráficos y Figuras

Figura 01.	Solicitud Presentada a la Administración del Desembarcadero Pesquero Artesanal Paita.....	14
Figura 02.	Autorización de la Administración del Desembarcadero Pesquero Artesanal Paita	15
Figura 03.	Logo del Desembarcadero Pesquero Artesanal Paita	18
Figura 04.	Imagen Satelital de la localidad de Paita	19
Figura 05.	Ubicación geográfica del Desembarcadero Pesquero Artesanal Paita.....	19
Figura 06.	Estructura Orgánica del Desembarcadero Pesquero Artesanal Paita.....	23
Figura 07.	Pozo de agua Subterráneo.....	28
Figura 08.	Bombas de Abastecimiento a Tanque Elevado	29
Figura 09.	Tanque Elevado de Agua	29
Figura 010.	Pozo Séptico 1	31
Figura 011.	Pozo Séptico 2	31
Figura 012.	Pozo Séptico 3	31
Figura 013.	Pozo Séptico 4	32
Figura 014.	Pozo Séptico 5	32
Figura 015.	Pozo Séptico 6	32
Figura 016.	Pozo Séptico 7	33
Figura 017.	Servicios Higiénicos Hombres.....	33
Figura 018.	Servicios Higiénicos Mujeres.....	34
Figura 019.	Urinarios Hombres.....	34
Figura 020.	Lavatorios.....	35
Figura 021.	Duchas	35
Figura 022.	Almacenamiento final de Residuos Sólidos	37
Figura 023.	Punto de Acopio de Residuos Sólidos en Muelle.....	38
Figura 024.	Formato de Encuesta para Diagnóstico Ambiental Inicial.....	39
Figura 025.	Política ambiental del Desembarcadero Pesquero Artesanal Paita.....	57

RESUMEN

El presente trabajo de investigación es resultado de una investigación teórica aplicada con metodología descriptiva. Donde a través de una serie de actividades, se presenta información fundamental del diagnóstico ambiental inicial del Desembarcadero Pesquero Artesanal Paita e identificación de aspectos ambientales y evaluación de los impactos.

Capítulo I: Introducción

El desarrollo de sistemas de gestión ambiental en los desembarcaderos a nivel nacional, no se han desarrollado es por ello que la presente investigación tiene como punto fundamental el generar técnicas de gestión ambiental.

En países de Latinoamérica, como Colombia y Chile, comenzaron a proponer la gestión ambiental en los desembarcaderos, desde hace como 10 años, proponiendo modelos de sistemas y normas técnicas.

En dicho capítulo se formularon: problema general, problemas específicos, justificación, objetivo general y específicos, hipótesis generales y específicas.

Capitulo II: Marco teórico

La ciudad de Paita desde ya hace varios años cuenta con diferentes desembarcaderos artesanales por ser un puerto, que cuenta con diferentes actividades de transporte marítimo como lo es exportación e importación, pesca artesanal e industrial, lo cual ha originado que se dé una alta contaminación en el medio marino, por tanto la investigación realizada en el Desembarcadero se da porque tiene una ineficiente gestión ambiental, no se ha realizado un plan de gestión ambiental, ni se tiene conocimiento de los impactos significativos que genera el desembarcadero.

Capitulo III:

Se desarrolla la metodología de la investigación, el tipo de investigación que se realiza en la presente tesis es teórica aplicada y por último el diseño de la investigación es cualitativa.

Capitulo IV: Aspectos administrativos

En la presente tesis se elaboró un presupuesto estimado de S/. 1790.00, con plan de elaboración de dicho trabajo de 3 meses.

Palabras clave: Norma ISO 14001:2015, Programa de gestión ambiental, Instrumentos de gestión ambiental, Aspectos e impactos ambientales y Política ambiental.

ABSTRACT

The present research work is the result of an applied theoretical investigation with a descriptive methodology. Where through a series of activities, fundamental information of the initial environmental diagnosis of the Paita Artisanal Fishing Landing and identification of environmental aspects and evaluation of impacts is presented.

Chapter I: Introduction

The development of environmental management systems in the landing sites at the national level have not been developed, which is why this research has as its fundamental point the generation of environmental management techniques.

In Latin American countries, such as Colombia and Chile, they began to propose environmental management at landing sites, about 10 years ago, proposing system models and technical standards.

In this chapter, the following were formulated: general problem, specific problems, justification, general and specific objectives, general and specific hypotheses.

Chapter II: Theoretical framework

For several years now, the city of Paita has had different artisanal landings because it is a port, which has different maritime transport activities such as export and import, artisanal and industrial fishing, which has caused a high level of contamination in the marine environment, therefore the research carried out at the landing site is due to inefficient environmental management, an environmental management plan has not been carried out, nor is there any knowledge of the significant impacts generated by the landing site.

Chapter III:

The research methodology is developed, the type of research carried out in this thesis is theoretical applied and finally the research design is qualitative.

Chapter IV: Administrative aspects

In this thesis, an estimated budget of S/. 1790.00, with a plan to prepare said work for 3 months.

Keywords: ISO 14001:2015 Standard, Environmental Management Program, Environmental Management Instruments, Environmental Aspects and Impacts, and Environmental Policy.

I. INTRODUCCIÓN

Las técnicas de gestión ambiental, a nivel universal, comenzaron a ser adoptados por empresas, instituciones públicas y organizaciones, desde hace 30 años aproximadamente. Siendo prioridad de aplicación en empresas dedicadas a la extracción de recursos naturales, debido a los impactos que sus actividades producen.

No obstante, en las entidades públicas y privadas que ofrecen servicios, no se ha establecido como prioridad implementar sistemas de gestión ambiental, que permitan el desarrollo sostenible en sus actividades.

A inicios del siglo XXI, surgió la idea de aplicar y promover Sistemas de Gestión Ambiental en las universidades, ya que, estas son organizaciones de formación, y debe educarse en cuestiones ambientales a los futuros profesionales en la sociedad.

En Latinoamérica, países como Colombia y Chile, comenzaron a promover la gestión ambiental en sus universidades, desde hace 10 años, proponiendo modelos de sistemas y normas técnicas.

En el Perú, la gestión ambiental es ineficiente, y es no implementada en todas las empresas, ni mucho menos, en los desembarcaderos.

En el Desembarcadero Pesquero Artesanal Paita no se ha realizado un Plan de Gestión ambiental, sin embargo, el desembarcadero viene laborando, no teniendo en cuenta los impactos ambientales significativos del servicio brindado.

Además, no se posee estrategias de comunicación interna y externa que garanticen la elaboración de un plan de gestión ambiental. También es importante, contar con un programa de auditorías ambientales, que garanticen conocer el nivel de cumplimiento de lo planificado.

En ese sentido, el presente trabajo de investigación, hará un Diagnóstico de la situación ambiental en el desembarcadero pesquero artesanal junto con la caracterización de aspectos e impactos específicos que se generan en el DPA - PAITA, con la recolección de información necesaria para formular un sistema de gestión ambiental en concordancia a las exigencias de la norma ISO

14001:2015, para lograr un mejor desempeño ambiental. Según (Hernández y Mendoza,2018, p.40) plantear el problema de la investigación es afinar, concretar y estructurar las ideas de la investigación, lo que implica una formalización y delimitación más clara en el caso de enfoque cuantitativo.

Contando con la información necesario se planteó la siguiente problemática de investigación general ¿cómo lograr un mejor desempeño ambiental en el desembarcadero pesquero artesanal Paita? Y el problema específico 1. ¿Cuál es la situación actual en materia ambiental del Desembarcadero Pesquero Artesanal Paita? 2. ¿Cuáles son los aspectos e impactos ambientales presente en el Desembarcadero Pesquero Artesanal Paita? 3. ¿Cómo fortalecer el desempeño ambiental en el Desembarcadero Pesquero Artesanal Paita?

La investigación se **justifica teóricamente** que el presente proyecto de investigación se ejecuta con la intención de contribuir al conocimiento existente sobre la aplicación de la Norma ISO 14001:2015 en el sector pesquero. La información obtenida se concretará en un programa de Gestión Ambiental para el Desembarcadero Pesquero Artesanal Paita, con metas y objetivos ambientales, para la mejora del desempeño ambiental de la organización.

La investigación se **justifica metodológicamente** ya que el presente proyecto de investigación, tendrá como resultados información que puede ser útil para la aplicación e innovación de nuevas formas de Gestión Ambiental, para el sector pesquero.

La investigación se **justifica prácticamente** ya que el presente proyecto de investigación se realiza por lo necesario que es mejorar el desempeño ambiental del Desembarcadero Pesquero Artesanal Paita, debido a que, la prestación de servicios del DPA - PAITA brindada, tiene impactos negativos y positivos en el ambiente.

Es entonces la presente tesis cree oportuna la realización del proyecto puesto que, contribuirá con la formulación de políticas, procedimientos y acciones en materia ambiental, teniendo como beneficiarios a los pescadores, personal administrativo y de vigilancia, y sociedad.

El presente proyecto, podrá ser utilizado como modelo para la implementación de un Sistema de Gestión Ambiental aplicando la Norma ISO 14001:2015, en Desembarcadero Pesquero Artesanal Paita y demás Desembarcaderos a nivel nacional.

La realización del presente proyecto de investigación nos garantiza conocer cuál es la situación real en materia ambiental del desembarcadero pesquero artesanal Paita, identificar y evaluar los aspectos e impactos ambientales de la organización y elaborar un programa de gestión ambiental del desembarcadero.

Al finalizar el proyecto de investigación, se habrán planteado un sistema de prevención e inspección para la mitigación o supresión de aspectos e impactos ambientales y su implementación permitirá fortalecer el cargo ambiental de la organización.

Las limitaciones del presente trabajo de investigación, tuvo como limitaciones, las siguientes: la carencia de acceso a la información y la ausencia de investigaciones previas sobre este tema.

Los objetivos son aspiraciones que se desean lograr dentro de un periodo de tiempo específico. En un proyecto de investigación, cualitativo o cuantitativo, los resultados que se espera lograr, también se define como proposiciones prescriptivas que el investigador debe realizar para poder obtener algo. (Ñaupas,Valdivia,Palacios y Romero,2018,p.216)

Por ello se planteó como objetivo general formular un Sistema de Gestión Ambiental en el Desembarcadero Pesquero Artesanal Paita y como objetivos específicos realizar diagnóstico ambiental inicial en el Desembarcadero Pesquero Artesanal Paita, identificar y evaluar los aspectos e impactos ambientales del Desembarcadero Pesquero Artesanal Paita y desarrollar Política Ambiental y Programa de Gestión Ambiental en el Desembarcadero Pesquero Artesanal Paita.

Según (Hernández y mendoza,2018,p.124) define hipótesis como:

Explicaciones que indican lo que se quiere probar y, al hacerlo, se inspira en parte del planteamiento del problema para determinar el proceso de cuantificación de la vía. De hecho, estas son respuestas provisionales a preguntas de investigación que puede que necesites o no confirmación al hacer tu investigación.

Referente a lo detallado anteriormente se ha planteado como hipótesis general: la formulación de un Sistema de Gestión Ambiental en el Desembarcadero Pesquero Artesanal aplicando la Norma ISO 14001:2015, lograré un mejor desempeño ambiental en la organización y como hipótesis específicas 01: Con la realización del Diagnóstico Inicial en el Desembarcadero Pesquero Artesanal, lograré conocer la situación actual en materia ambiental de la organización, como hipótesis específica 02: Con la identificación y evaluación de los aspectos e impactos ambientales en el Desembarcadero Pesquero Artesanal Paita, lograré elaborar estrategias de prevención y control para la mitigación o eliminación de los mismos y como hipótesis específica 03: con el desarrollo de la política ambiental y programa de gestión ambiental en el Desembarcadero Pesquero Artesanal Paita, lograré fortalecer el desempeño ambiental de la organización.

Este proyecto de investigación es importante porque nos permitirá conocer cuál es la situación actual en materia ambiental del Desembarcadero Pesquero Artesanal Paita, identificar y evaluar los aspectos e impactos ambientales de la organización y elaborar un programa de gestión ambiental del desembarcadero.

Al finalizar el proyecto de investigación, se habrá planteado estrategias de prevención y control para la mitigación o eliminación aspectos e impactos ambientales y su implementación permitirá fortalecer el desempeño ambiental de la organización.

II. MARCO TEÓRICO

La empresa es una organización que, realiza actividades y/o servicios con la finalidad de beneficios económicos y mantenerse en el mercado. También puede entenderse como una unidad económica y social compuesta por factores humanos, materiales y tecnológicos, cuyo fin es obtener ganancias mediante la participación en el mercado de bienes y servicios.

(Santana & Aguilera, 2017) Comenta por otro lado, el medio ambiente puede definirse como un todo, el cual está formado por el elemento natural, también llamado medio físico, y el elemento creado por el hombre, el elemento social.

El medio natural, está conformado por: atmósfera, hidrósfera, litósfera, flora, fauna, recursos naturales; mientras que, el elemento social incluye: cultura, educación, salud, empleo, desarrollo y conflictos sociales.

En este sentido, tanto empresa como ambiente, son términos que deben estar ligados, debido a que, las organizaciones mantienen una estrecha relación con el entorno. Teniendo en cuenta que, el ambiente, suministra recursos e insumos requeridos por una empresa para el ejercicio de sus actividades.

En primer lugar, tenemos antecedentes internacionales, las cuales son investigaciones donde se observa cómo se ha desarrollado la misma temática de investigación.

Según Rosario (2017), en su trabajo, menciona que, si se implementa el sistema propuesto, las organizaciones lograrán mejoras en el desempeño ambiental sin incurrir en grandes inversiones, y también permitirá a las empresas realizar variables ambientales.

Ordoñez Espinoza, Wong Aparicio (2017) en su investigación tuvo como objetivo general, el cumplimiento con los requisitos de la versión actualizada de la norma internacional ISO 14001:2015, implementado un proyecto de sistema de gestión ambiental en las plantas productoras de concreto premezclado, dando como resultado el diagnóstico de la empresa sobre el cumplimiento legal y con el fin de dar cumplimiento a la normativa en materia de gestión del recurso hídrico y residuos sólidos, se ha desarrollado la implementación de un sistema de gestión ambiental, con el fin de gestionar todos los documentos y procedimientos

necesarios para su implementación.

CCoa (2017) menciona en su objetivo general es implementar los sistemas de gestión ambiental para mejorar la calidad de vida de la comuna y propone diseñar un sistema de gestión ambiental que cumpla con los requisitos de las normas internacionales, así como con los requisitos legales vigentes en el Perú, que apunte a la prevención, la gestión eficaz, la calidad del producto y el desarrollo sostenible. Además, si se desarrolla el sistema, tendrá el potencial de mejorar la calidad del medio ambiente y la calidad de vida.

Antecedentes nacionales

Ramírez (2018) en el trabajo realizado, su principal objetivo de desarrollar un diagnóstico ambiental sobre el estado actual de la empresa Fachada SRL, así como recomendaciones de acuerdo con los requisitos de la norma ISO 14001:2015", y la implementación de un sistema de gestión ambiental con el fin de identificar y controlar los procesos que pueden generar cambios en el medio ambiente, reduciendo significativamente el impacto ambiental de sus operaciones.

Según un estudio de Pacheco (2019), en su trabajo tiene como objetivo general el análisis de las fuentes de los impactos ambientales, como parte de un análisis comparativo de prácticas ambientales entre la infraestructura pesquera colombiana e internacional. Peligro para el paisaje en el caso de que no se implementen procedimientos de gestión preventiva y de mantenimiento y se concluya que la gestión ambiental no es suficiente, se puede mejorar.

Carrasco Calle (2020) en su investigación, tiene como objetivo establecer cómo influye la Implementación del Sistema de Gestión Ambiental (SGA) con la Norma ISO 14001 en la defensa del ambiente Marítimo en el Callao 2020 – 2021, donde propone la implementación de un sistema de gestión ambiental para preservar el medio ambiente marino, la investigación es aplicada descriptiva, donde se dio por conclusión el aplicar el sistema de gestión ambiental por la contaminación de residuos sólidos doméstico que generaba la planta y por la ineficiente de registros del sistema de gestión ambiental y de los mismos, por lo que recomienda implementar un SGA ISO 14001, para la mejora continua, definiéndose una política ambiental, planificación, implementación y operación, implementar

capacitaciones de acuerdo a las necesidades de la compañía.

Carrasco Calle (2020), dentro de su investigación identifica la determinación del Sistema de Gestión Ambiental (SGA) el cual incidirán en la protección del medio ambiente marino en Callao de los años 2020-2021, recomendando la implementación de sistemas de gestión ambiental para proteger el medio marino protección del medio ambiente marino,

Lima (2021), en su investigación tiene como objetivo general, establecer la relación entre la implementación de la norma ISO 14001:2015 y el desempeño ambiental de los trabajadores, afirma que su investigación no demostró que la variable independiente sea independiente de la variable dependiente (es decir, medio ambiente) sobre el desempeño que debe tener la empresa, concluyendo además que su diagnóstico ambiental no tiene relación con el desempeño ambiental de la empresa.

III. METODOLOGÍA

3.1. Tipo y diseño de investigación

El presente estudio es de carácter aplicado, definido por CONCYTEC (2018) como “medidas (métodos, protocolos y técnicas) dirigidas a identificar necesidades específicas e identificadas a través de la ciencia del conocimiento” (pág. 43). Esto se debe a que el Desembarque de Pesca Artesanal de Paita requería un sistema de gestión ambiental que los científicos desarrollarían e implementarían.

El diseño del estudio es no experimental, transaccional y descriptivo. En la cual se realizan encuestas sin manipular variables intencionalmente, recolectando datos en un momento dado para determinar atributos o características de los mismos. En otras palabras, corresponde a una encuesta, que está recopilando datos de una empresa a medida que se descubre y utilizando estos datos para diseñar e implementar un sistema de gestión ambiental.

3.2. Categorías, Subcategorías y matriz de categorización.

Para nuestro trabajo primero se definirá lo que es una variable, son aspectos que están en función a sus dimensiones y que se puedan encargar o estar en función a distintos valores de acuerdo a sus propiedades.

En relación con la operacionalización se debe especificar el valor donde sus teorías se deben medir dependiendo la escala.

En este caso nuestro trabajo de investigación tendrá dos variables las cuales son:

Variable independiente: V1: La Norma ISO 14001:2015

Variable dependiente: V2: Sistema de Gestión Ambiental

Operacionalización de las Variables

La primera variable La norma ISO 14001:2015, presenta cuatro dimensiones las cuales son diagnóstico ambiental, aspectos e impactos ambientales, política ambiental y programas ambientales, cada dimensión posee los respectivos indicadores los cuales se analizaron y medidos mediante análisis documental El nivel de cumplimiento de la Gestión Ambiental basado en la norma ISO 14001:2015.

La segunda variable, Sistema de Gestión Ambiental, presenta una dimensión la cual es, el nivel de cumplimiento de la Gestión Ambiental Basado en la norma ISO 14001:2015, esta dimensión posee su respectivo indicador el cual se medió y analizo mediante, Diagnóstico ambiental, Aspectos e impactos ambientales, Política ambiental y Programas Ambientales.

La operacionalización de ambas variables con su definición, dimensiones, indicadores y escala se puede ver en la Tabla 1.

Tablas 01. Operacionalización de variables

VARIABLES	MARCO CONCEPTUAL	MARCO TEÓRICO	DIMENSIONES	INDICACIONES	UNIDAD	ESCALA
VARIABLE DEPENDIENTE: SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL	La norma ISO 14001 es una norma que proporciona la implementación de un sistema de Gestión Ambiental, ayuda a las pequeñas, medianas y grandes empresas controlar, mediante reducción de impactos producidos por actividades ambientales,	El propósito que persigue la norma ISO 14001, es establecer un marco de referencia a las organizaciones para poder proteger el medio ambiente y dar respuesta a las condiciones ambientales cambiantes, en equilibrio con las necesidades económicas y sociales	El nivel de Cumplimiento de la Gestión Ambiental basado en la norma ISO 14001:2015	Análisis documental	Numero de documentos evaluados	Ordinal
VARIABLE INDEPENDIENTE: LA NORMA ISO 14001:2015	Establecer un enfoque sistemático para la gestión ambiental puede informar a los líderes de la organización sobre el éxito a largo plazo y, al proteger el medio ambiente, prevenir efectos adversos en el medio ambiente y	El proceso de implementación del Sistema de Gestión Ambiental Aplicando La Norma ISO 14001:2015, es un método estándar, y depende del tamaño de la organización, de la actividad que	Diagnóstico ambiental	Consumo de energía	Kw-hr	Ordinal
				Consumo de agua	M3-hr	Ordinal
				Cantidad de residuos sólidos generados por mes	Tn-mes	Ordinal
			Aspectos e impactos ambientales	Matriz de identificación de aspectos e impactos ambientales	Numero de aspectos e impactos ambientales	Ordinal

	<p>organización cumpla y cumpla con los requisitos de la norma.</p> <p>Al conseguir beneficios rentables como resultado la implementación de alternativas ambientales respetuosas, fortaleciendo la organización en el mercado</p>	<p>conocer cuál es la situación del Desembarcadero o Pesquero Artesanal Paita, identificar y evaluar los impactos ambientales de la organización en la cual se habrán planteado estrategias de prevención y control para la mitigación o eliminación, aspectos e impactos y su implementación deberá tener</p>			significativos	
			Política ambiental	Cumplimiento de los compromisos ambientales	% de compromisos asumidos	Ordinal
			Programas ambientales	Diseño de programas ambientales	Número de programas elaborados	Ordinal

Fuente: Elaboración propia

3.3. Escenario de estudio

Desembarcadero Pesquero Artesanal – Paita

3.4. Participantes

La cantidad de personas encuestadas es un poco mayor, pero la cantidad de empleados también es pequeña debido a la pandemia de COVID19 por la baja población pesquera actual, por lo que incluye 12 empleados. Debido a la poca población se realizó un censo (Hernández Sampieri et al., 2014), es decir, a toda la población.

3.5. Técnicas e instrumentos de recolección de datos

Las técnicas utilizadas en este estudio incluyen:

Observación: permite a los científicos examinar el estado actual de una población de estudio y sus características para definir mejor el problema y su solución con la realización de diagnósticos al mismo tiempo.

Entrevistas: Se realizan varias encuestas preguntando sobre características que no se pueden medir mediante la observación.

Encuesta: es una técnica que se realiza mediante la realización de una encuesta a una muestra de la población.

3.6. Procedimiento

Primero, se examinó las operaciones y otras características del lugar de aterrizaje, prestando atención a las reglas, los procedimientos, los registros y el entorno en el que opera.

En segundo lugar, se realizó una investigación básica para comprender el cumplimiento de las cuestiones ambientales y realizar un censo.

En tercer lugar, en función de los hallazgos y las observaciones,

se ha diseñado una encuesta compatible con la norma ISO 14001:2015, que incluye documentación como procedimientos y políticas.

En cuarto lugar, se realiza la fase de gabinete y se realiza un entrenamiento para que cada participante aclare sus dudas y aplique el programa correcto.

Finalmente, luego de realizar el trabajo de campo, comenzamos a redactar un trabajo y análisis estadístico para presentarlo posteriormente en la universidad.

3.7. Rigor Científico

Con la norma internacional ISO 14001:2015 recogeré información técnica, válida y confiable para la realización de la investigación.

Dicha norma contiene información basada en criterios para la implementación de un sistema de gestión medioambiental que proporciona la seguridad de que se está gestionando y mejorando en la organización de la empresa.

3.8. Método de análisis de datos

El presente trabajo de investigación empleará como método de análisis, el método científico descriptivo ya que el diseño de investigación del presente trabajo es descriptivo simple.

3.9. Aspectos éticos

Este trabajo de investigación se realizó de acuerdo con los requisitos de la Universidad Cesar Vallejo, referenciando los derechos de autor, y tomando como referencia la 7ª edición de la APA. Asegurando de que las etiquetas utilizadas en el artículo sean fieles a la situación presentada.

IV. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

4.1. Resultados parciales

4.1.1. Resultado del diagnóstico Ambiental Inicial

Para el comienzo del desarrollo de las actividades planificadas del Objetivo específico 1 “realizar diagnóstico Ambiental Inicial del Desembarcadero pesquero Artesanal Paita”, se presentó una solicitud a la administración del desembarcadero (FIGURA1), esto con el fin de que nos brinden las facilidades de acceso a todos los ambientes que conforman la organización del desembarcadero pesquero artesanal Paita.

Figura 01. Solicitud Presentada a la Administración del Desembarcadero Pesquero artesanal Paita



Después de 5 días, la autorización (FIGURA 2) fue brindada y con ello el inicio de las actividades planificadas.

Figura 02. Autorización de la Administración del Desembarcadero Pesquero Artesanal Paita



Paita, 10 de Enero del 2022

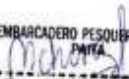
Srta.: Lidia Elena Canales Burneo

Por medio de la presente carta el Desembarcadero Pesquero Artesanal Paita, nos permitimos notificar la **ACEPTACIÓN** del proyecto **"Formulación de un sistema de gestión ambiental aplicando la norma ISO 14001:2015 para el Desembarcadero Pesquero Artesanal"**, a llevarse a cabo por Lidia Elena Canales Burneo, a partir de la fecha 10 de enero.

Como se indicó en la presentación del proyecto, la Srta. Lidia Elena Canales Burneo estará a cargo del proyecto del proyecto de investigación basado en la **FORMULACIÓN DE UN SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL APLICANDO LA NORMA ISO 14001:2015 EN NUESTRO DESEMBARCADERO.**

Esperamos que la culminación de este proyecto se lleve a cabo y sea para bienestar del Desembarcadero Pesquero Artesanal.

Saludos cordiales


DESEMBARCADERO PESQUERO ARTESANAL
PAITA
Manuel Gilmar Changa Saavedra
ADMINISTRADOR DPA - PAITA

PLAYA SECA S/N-INTERIOR DE LA EMPRESA HAYDUK-PAITA TELF. 952772981

Correo: dpapsita2021@gmail.com

4.1.2. Breve descripción y reseña historia del Desembarcadero Pesquero artesanal Paita

Desembarcadero Pesquero Artesanal Paita

En el año 1986 se aprueba el proyecto y la construcción de DESEMBARCADERO PESQUERO ARTESANAL- PAITA. La construcción la realizó por la empresa “INGENIEROS JOSE SANCHEZ”, con una duración de año y medio. El cual consta de los siguientes ambientes:

- Construcción de muelle.
- Construcción de un almacén.
- Construcción de tanque para vente de agua.

- Construcción de un pequeño grifo.

El 26 de junio del año 1988, se inaugura el DPA PAITA por el Presidente de la República de señor Alan García Pérez, y el Ministerio de Pesquería encarga la administración al Sindicato Único de Pescadores del Puerto de Paita, institución ubicada en el Jirón ESPINAR N° 200 de la Punta Paita, dirigido por el Sr. José María Porras Yamunaque (secretario general).

A comienzos del año 2012 el Ministerio de la Producción lleva a cabo el fortalecimiento de la pesca artesanal con el programa de MODERNIZACIÓN DE LOS DESEMBARCADEROS PESQUEROS y en el año 2013 se aprueba el proyecto y se comienza a ejecutar el 09 de diciembre la obra **“MEJORAMIENTO Y ADECUACION DE LA NORMA SANITARIA 040 DEL DESEMBARCADERO PESQUERO ARTESANAL PAITA “**. Haciendo entrega del terreno el día 18 de noviembre del 2013 a FONDEPES y encarga a la empresa constructora “CONSORCIO LICHTFIELD-LUJAN II” la ejecución de dicha obra, Siendo inaugurado el día 24 de Abril del 2015 y posteriormente el día 21 de setiembre del año 20215 abriendo sus puertas para dar servicios de carga y descarga de productos hidrobiológicos, la venta de hielo y otros servicios en bien del pescador artesanal del Puerto de Paita.

El nuevo DPA PAITA es una infraestructura moderna adecuada a lo que establece la Norma Sanitaria D.S.N° 040-2001-PE.

**DOCUMENTOS QUE AUTORIZAN SU FUNCIONAMIENTO:
AUTORIZACION PARA BRINDAR SERVICIOS DE DESCARGA
DE RECURSOS PESQUEROS**

El DPA PAITA cuenta con RESOLUCION DIRECTORAL N° 0582-2015- GP/DGCG/D.S. N°024-2008-PRODUCE

PROTOCOLO TECNICO DE HABILITACION SANITARIA:

El muelle de desembarque de Productos hidrobiológicos cuenta con el protocolo técnico de habilitación sanitaria otorgado por la Autoridad Sanitaria Protocolo técnico de habilitación de Sanipes PTH-006-16-DPA SANIPES, de fecha 24 de setiembre 2019, con vigencia indeterminada.

AUTORIZACION DE DICAPI PARA USO DE AREA ACUATICA

Cuenta con la autorización de área acuática otorgado por DICAPI-RESOLUCION DIRECTORAL N° 0582-2015-MGP/DGCG.

AUTORIZACION DE DEFENSA CIVIL

Cuenta con la autorización de defensa civil otorgada por la Secretaria Técnica de Gestión de Riesgos de y Defensa Civil de la Municipalidad Provincial de Paíta N° 111-2019/MPP-STGRDyDC, de fecha 22 de julio del 2019.

4.1.3. Logo del desembarcadero pesquero artesanal Paita

Figura 03. Logo del Desembarcadero Pesquero Artesanal Paita



Fuente: Desembarcadero Pesquero Artesanal Paita

4.1.4. INFORMACIÓN GENERAL

Tablas 02. Información General de la Empresa

TIPO	DEFINICION
Ruc	20357324204
Razón social	Desembarcadero Pesquero Artesanal de Paita
Tipo de empresa	Institución publica
Condición	Habido
Fecha de inicio de actividades	21/05/1997
Actividad comercial	PESCA MARÍTIMA
CIUU	0311
Dirección legal	NRO. S/N PLAYA SECA (INTERIOR DE LA EMPRESA HAYDUK) PIURA - PAITA – PAITA
Distrito / ciudad	Paita / Paita
Departamento	Piura
Administrador	C.P.C Manuel Gilmar Chunga

Fuente: Desembarcadero Pesquero Artesanal Paita

4.1.5. Ubicación del desembarcadero

El desembarcadero Pesquero artesanal Paita, se encuentra ubicado en la provincia de Paita.

El DPA – PAITA, está desarrollando sus actividades dentro de la empresa pesquera HAYDUK con dirección PLAYA SECA S/N, INTERIORES DE HAYDUK.

Figura 04. Imagen Satelital de la localidad de Paita



FUENTE:<https://www.google.com/maps/place/Paita,+Per%C3%BA/@5.0773281,81.1197975,390m/data=!3m1!1e3!4m5!3m4!1s0x9049e6da22b4ae83:0x2ead6808b73b36bc!8m2!3d-5.0938488!4d-81.0962172?hl=es>

Figura 05. Ubicación geográfica del Desembarcadero Pesquero Artesanal Paita



FUENTE:<https://www.google.com/maps/place/Paita,+Per%C3%BA/@5.0773281,81.1197975,390m/data=!3m1!1e3!4m5!3m4!1s0x9049e6da22b4ae83:0x2ead6808b73b36bc!8m2!3d-5.0938488!4d-81.0962172?hl=es>

4.1.6. Potencial humano del Desembarcadero Pesquero Artesanal

En el Desembarcadero Pesquero Artesanal, cuenta con 12 trabajadores. En el TABLA 3 , se puede apreciar la distribución de los trabajadores en: administrativos, coordinador de operaciones, gestor sanitario operarios y personal de limpieza

Tablas 03. Trabajadores del Desembarcadero Pesquero Artesanal Paita

CATEGORIA	N° DE TRABAJADORES
Administrador	1
Secretario (a) general	1
Asistente contable	1
Jefe de operaciones	2
Operadores	3
Gestor sanitario	1
Asistente de Gestion Sanitaria y jefa de brigada de primeros auxilios	1
	1
	11

Fuente: Elaboración propia.

4.1.7. Misión y visión del desembarcadero

Como desembarcadero pesquero tenemos la misión de liderar en el desarrollo y ordenamiento de la industria pesquera, luchando contra la pesca ilegal y promoviendo la sostenibilidad, la creación, la sabiduría y la protección del medio ambiente.

Para así fortalecer al pescador artesanal en sus faenas de pesca para así orientarlos a mantener el medio ambiente, y su fuente de trabajo.

De acuerdo con la visión, la pesca artesanal es la industria pesquera guía a proporcionar alimentos sostenibles y saludables, así como pescado con una calidad muy buena para el consumo humano, ayudando a compensar

la creciente demanda de alimentos y nutrición, al tiempo que promueve el crecimiento económico de una manera general y ambientalmente responsable para el país y la ciudad de Paita.

4.1.8. Valores del desembarcadero

Los valores que mejoran el accionar de los trabajadores del desembarcadero pesquero a diario además de la organización que tienen como equipo de trabajo son:

- Ética
- Pasión
- Responsabilidad
- Transparencia
- Compromiso

4.1.9. Principios estratégicos del desembarcadero

- Orientación al cliente: El bienestar del cliente es el objetivo de la organización y todas las necesidades que proporciona el equipo de aterrizaje van dirigidas a él:
- Mejora Continua: La base del plan es una autoevaluación del logro del camino de aterrizaje glorioso, los objetivos necesarios y sin cambios de la organización.
- Trabajo en equipo: Todos son responsables de alcanzar los objetivos integrando y reforzando la cultura corporativa.

4.1.10. Servicios del desembarcadero

Los servicios del desembarcadero se pueden definir en uno: Descarga: los servicios de descarga están basados en el control que puede tener el desembarcadero como es control de calidad (organoléptico) a las especies que desembarcan, como lo es:

- Pescado: Perico, anchoveta, tollo, cabrilla, peje, bonito.
- Cefalópodos: Pota



- Descarga de producto hidrobiológico.
- Lavado de producto hidrobiológico.

Fuente: Desembarcadero Pesquero Artesanal Paita

4.1.11. Gestión ambiental

Gracias a la crisis sanitaria por COVID-19 del año 2020, asumieron el reto de innovar en los servicios, es por ellos que empezaron a educar al personal en saneamiento ambiental y control del protocolo COVID- 19.



Saneamiento Ambiental

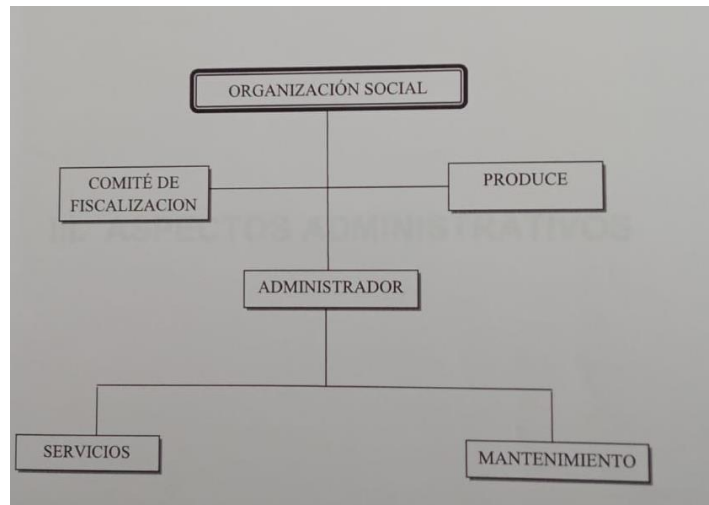
- Control de plagas
- Desinfección de calzados
- Desinfección de manos.
- Limpieza y desinfección de oficinas
- Limpieza y desinfección de reservorios de agua (cisternas, tanques elevados)
- Fumigación
- Análisis de agua (microbiológicos, químicos)
- Análisis de lavado de manos

Fuente: Desembarcadero Pesquero Artesanal Paita.

4.1.12. Organigrama estructural de la empresa

En el Desembarcadero Pesquero Artesanal, se creó una estructura orgánica interna, aprobada por la administración del desembarcadero (FIGURA 5).

Figura 06. Estructura Orgánica del Desembarcadero Pesquero Artesanal Paita



FUENTE: DESEMBARCADERO PESQUERO ARTESANAL PAITA

4.1.13. Identificación de prácticas y procedimientos de Gestión Ambiental en el Desembarcadero Pesquero Artesanal Paita

El desembarcadero pesquero artesanal Paita, no cuenta con un comité de responsabilidad social y gestión ambiental, lo que, si cuenta con un programa de higiene y saneamiento y buenas prácticas de desembarcadero, lo cual está conformado por 3 personas.

El Programa de Higiene y Saneamiento, contiene un conjunto de actividades que desarrolla el desembarcadero basado en los principios de protección al ambiente y el cumplimiento de la legislación ambiental en el país. El plan está publicado en la página web de FONDEPES y puede tener acceso a la cualquier persona interesada.

Verificación del cumplimiento de los requisitos de la Norma ISO 14001:2015 Se efectuó una evaluación del cumplimiento de los requisitos de la Norma ISO 14001:2015 (ANEXO I), como parte de las actividades, para determinar cómo se está llevando la Gestión ambiental en el Desembarcadero Pesquero Artesanal.

Además, esta herramienta es una pieza fundamental para la formulación del programa de gestión ambiental acorde a las exigencias de la norma ISO 14001:2015.

En cuanto a lo evaluado, se puede presumir la información de la siguiente manera (TABLA 4):

Tablas 04. Resultado del Diagnóstico Inicial del Sistema de Gestión Ambiental del Desembarcadero Pesquero Artesanal Paita

REQUISITO DE LA NORMA ISO 14001:2015	CUMPLIMIENTO (%)
4. Contexto de la organización	25,7
5. Liderazgo	22,5
6. Planificación	17
7. Apoyo	33,8
8. Operación	36,9
9. Evaluación del desempeño	10,3
10. Mejora	8,6

Fuente: Elaboración propia

El sistema de gestión ambiental en el Desembarcadero Pesquero Artesanal Paita, posee en promedio un 22,1% de cumplimiento referente a los requisitos de la Norma ISO 14001:2015. El resultado obtenido se debe principalmente a que, el plan de Gestión Ambiental de la organización ha sido recientemente publicado. Sin embargo, el Desembarcadero Pesquero Artesanal, mantiene un compromiso de responsabilidad ambiental para con sus trabajadores, personal externo y sociedad.

Para un análisis más específico, se evaluará el resultado obtenido en cada requisito:

ÍTEM 4 – Contexto de la organización

El Desembarcadero Pesquero Artesanal Paita, en relación al requisito del Ítem 4, muestra un 25,7% de cumplimiento; esto se debe a que, si bien es cierto en la organización se ha documentado e implementado los numerales 4.1, 4.2 y 4.3, no se ha auditado ni aplicado la mejora continua.

Cuenta con un Plan de Gestión Ambiental, pero no se ha elaborado de acuerdo a la norma ISO 14001:2015.

ÍTEM 5 – Liderazgo

El Desembarcadero Pesquero Artesanal Paita, en relación al requisito del Ítem 5, muestra un 22,5% de cumplimiento esto se debe a que, si bien es cierto en la organización se ha documentado e implementado los numerales, no se ha auditado ni aplicado la mejora continua.

El Desembarcadero Pesquero Artesanal Paita, cuenta con una política ambiental (5.2), pero en ella, no se incluyen el compromiso de cumplir con los requisitos legales ni de mejora continua.

ÍTEM 6 – Planificación

El Desembarcadero Pesquero Artesanal Paita, en relación al requisito del Ítem 6, muestra un 17% de cumplimiento esto se debe a que, si bien es cierto en la organización se ha documentado e implementado los numerales, no se ha auditado ni aplicado la mejora continua.

La organización tiene conocimiento de los requisitos legales aplicables a su sector, sin embargo, debido a que, esta información es reciente (Julio 2020), el desembarcadero no ha podido evaluar ni realizar mejora continua.

Un dato importante es que, dentro del Plan de Gestión Ambiental se han definido planes de soporte para lograr objetivos ambientales: Plan de Formación en Gestión ambiental, Plan de manejo de Residuos Sólidos, Plan de Ecoeficiencia, Plan de manejo de Residuos de Aparatos

Eléctricos y Electrónicos, Plan de Monitoreo ambiental y Plan de emergencia ambiental.

Se han identificado los aspectos ambientales y evaluado sus impactos, sin embargo; el desembarcadero pesquero no cuenta con un procedimiento establecido para la realización de dicha actividad.

ÍTEM 7 – Apoyo

El Desembarcadero Pesquero Artesanal Paita, Piura en relación al requisito del Ítem 7, muestra un 33,8% de cumplimiento esto se debe a que, si bien es cierto en la organización se ha documentado e implementado los numerales, no se ha auditado ni aplicado la mejora continua.

El Desembarcadero Pesquero Artesanal Paita, existe una gran deficiencia en lo que se refiere a: asignación de recursos para mantener la gestión ambiental, toma de conciencia del personal de la política e impactos ambiental y, comunicación externa del sistema de gestión ambiental existente.

Por otro lado, en la organización sí se cuenta con información documentada de la gestión ambiental existente.

ÍTEM 8 – Operación

El Desembarcadero Pesquero Artesanal Paita, en relación al requisito del Ítem

8, muestra un 36,9% de cumplimiento esto se debe a que, si bien es cierto en la organización se ha documentado e implementado los numerales, no se ha auditado ni aplicado la mejora continua.

En relación a, la determinación de requisitos ambiental para la compra de productos o servicios, el desembarcadero muestra deficiencia. Por otro lado, la preparación y respuesta ante emergencias si está adecuadamente implementada.

ÍTEM 9 – Evaluación del desempeño

El Desembarcadero Pesquero Artesanal Paita, en relación al requisito del Ítem 9, muestra un 10,3% de cumplimiento. El resultado está relacionado a que, no se han establecido programas de evaluación de desempeño ambiental ni de auditorías, debido a que, el Plan de Gestión Ambiental de la organización, fue publicado en Julio del año 2020. Además, no existen procedimientos ni registros de auditorías internas y externas.

No obstante, la administración del desembarcadero, sí revisa de manera periódica el sistema de gestión ambiental.

ÍTEM 10 – Mejora

El Desembarcadero Pesquero Artesanal Paita, en relación al requisito del Ítem 10, muestra un 8,6% de cumplimiento. El resultado está relacionado a que, no se han establecido procedimientos para correcciones en caso de no conformidades.

No obstante, el desembarcadero pesquero por medio del Plan de Gestión Ambiental, refleja interés por la protección ambiental.

4.1.14. Revisión de accidentes e incidentes ambientales previos en el Desembarcadero Pesquero Artesanal Paita

Se llevó una entrevista con el Manuel Chunga Jiménez, operador de muelle. Él manifestó que, desde el inicio de actividades del desembarcadero nos comento acerca de una inundación del desembarcadero por las fuertes lluvia que enfrentaba la localidad de Paita en el año 2017, manifestado accidentes e incidentes ambientales en la organización.

Sin embargo, tras una verificación in situ, en desembarcadero, se pudo identificar que el desembarcadero no contaba con desfogues de agua ante tales incidentes a pesar de que está solicitando modificación del desembarcadero no se ha tomado en cuenta ese incidente.

4.1.15. Evaluación del consumo de agua en Desembarcadero Pesquero

Artesanal Paita

El sistema de abastecimiento de agua en la Desembarcadero Pesquero Artesanal Paita, funciona por medio de tubería de abastecimiento de agua proporcionada por EPS GRAU (empresa de agua potable en la ciudad de Paita), la cual es almacenada en un pozo subterráneo de 35 metros cúbicos. Previo a su distribución, es potabilizada con hipoclorito de sodio (FIGURA 7, 8 y 9), para finalmente ser bombeada al tanque elevado y así abastezca las tuberías de agua del desembarcadero. La recarga de hipoclorito de sodio es semanal.

Anteriormente, el agua era potabilizada con pastillas cloradas, pero éstas no garantizaban agua apta para el consumo humano. Es por ello que, la universidad decidió implementar un sistema más eficaz de potabilización y así, garantizar el bienestar a sus trabajadores y clientes.

Figura 07. Pozo de agua Subterráneo



FUENTE: DESEMBARCADERO PESQUERO ARTESANAL PAITA

Figura 08. Bombas de Abastecimiento a Tanque Elevado



FUENTE: DESEMBARCADERO PESQUERO ARTESANAL PAITA

Figura 09. Tanque Elevado de Agua



FUENTE: DESEMBARCADERO PESQUERO ARTESANAL PAITA

Este está encargado de almacenar agua para las actividades en las que se requiera: servicios higiénicos, cafetín, mantenimiento y limpieza de oficina, entre otros.

En la Desembarcadero Pesquero Artesanal Paita, el agua es utilizada para: servicios de los cafetines, servicios higiénicos, limpieza y mantenimiento de servicios higiénicos.

En la TABLA 5, se puede apreciar el consumo mensual de agua en el desembarcadero de los meses de enero hasta agosto de 2020.

Tablas 05. Consumo Mensual de Agua de Enero a Agosto de 2020

MES	CONSUMO TOTAL (m³)
Enero	35
Febrero	30
Marzo	65
Abril	59
Mayo	30
Junio	40
Julio	35
Agosto	70
PROMEDIO MENSUAL	35

Fuente: Elaboración propia

En la actualidad, el Desembarcadero Pesquero Artesanal, no cuenta con una red de desagüe, debido a que esta se encuentra ubicada a 20 km de la misma.

Por lo tanto, el desagüe, es manejado por medio de pozo séptico (FIGURA 10, 11, 12, 13, 14, 15 y 16) que tienen un mantenimiento cada 3 meses a cargo de una empresa tercerizada. El mantenimiento consiste en descargar los pozos y de esa mantener el sistema de manera adecuada.

Figura 010. Pozo Séptico 1



FUENTE: DESEMBARCADERO PESQUERO ARTESANAL PAITA

Figura 011. Pozo Séptico 2



FUENTE: DESEMBARCADERO PESQUERO ARTESANAL PAITA

Figura 012. Pozo Séptico 3



FUENTE: DESEMBARCADERO PESQUERO ARTESANAL PAITA

Figura 013. Pozo Séptico 4



FUENTE: DESEMBARCADERO PESQUERO ARTESANAL PAITA

Figura 014. Pozo Séptico 5



FUENTE: DESEMBARCADERO PESQUERO ARTESANAL PAITA

Figura 015. Pozo Séptico 6



FUENTE: DESEMBARCADERO PESQUERO ARTESANAL PAITA

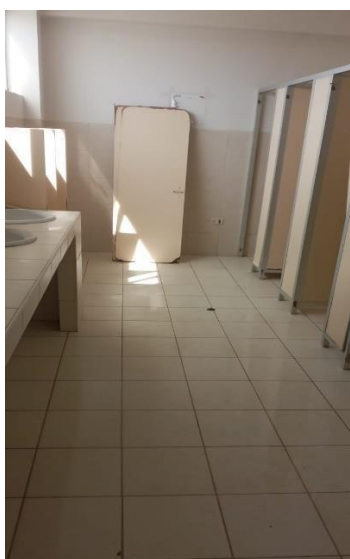
Figura 016. Pozo Séptico 7



FUENTE: DESEMBARCADERO PESQUERO ARTESANAL PAITA

En el desembarcadero hay 5 servicios higiénicos en total: 2 para mujeres, 2 para hombres y 1 para personal administrativo. Hay 17 inodoros (FIGURA 17 Y 18), 8 urinarios para varones (FIGURA 19), 17 lavatorios (FIGURA 20) y 8 duchas (FIGURA 21).

Figura 017. Servicios Higiénicos Hombres



FUENTE: DESEMBARCADERO PESQUERO ARTESANAL PAITA

Figura 018. Servicios Higiénicos Mujeres



FUENTE: DESEMBARCADERO PESQUERO ARTESANAL PAITA

Figura 019. Urinarios Hombres



FUENTE: DESEMBARCADERO PESQUERO ARTESANAL PAITA

Figura 020. Lavatorios



FUENTE: DESEMBARCADERO PESQUERO ARTESANAL PAITA

Figura 021. Duchas



FUENTE: DESEMBARCADERO PESQUERO ARTESANAL PAITA

4.1.16 Evaluación del consumo de energía eléctrica en el Desembarcadero Pesquero Artesanal Paita

El Desembarcadero Pesquero Artesanal Paita, según el C.P.C. Manuel Gilmar Chunga Saavedra, está conectada a la red eléctrica de Paita (ENOSA).

El sistema utilizado es de media tensión de 10 Kw, el cual cuenta con una distribución a través de 1 transformadores de potencia de 250 kva. Dichos transformadores están ubicados en subestaciones aéreas. También, desembarcadero, cuenta con un secciona rizador de potencia, programado para proteger cualquier eventualidad de falla de media y de baja tensión.

En el sistema eléctrico de baja tensión hay 5 tableros de control, cada uno de ellos adecuados para proteger los equipos eléctricos del desembarcadero.

El desembarcadero cuenta con un sistema de pozo a tierra con 5 unidades, conectados debidamente a los tableros como motores, carcasas, estructuras, etc. (TABLA 6).

Tablas 06. Consumo Energético del Desembarcadero Pesquero Artesanal Paita

MES	CONSUMO TOTAL
	(Kwh)
Enero	25941,79
Febrero	26250,06
Marzo	58889,19
Abril	52385,68
Mayo	54287,59
Junio	38710,50
Julio	22940,92
PROMEDIO MENSUAL	39915,10

Fuente: Elaboración propia

4.1.17 Evaluación de la generación de residuos sólidos en el Desembarcadero Pesquero Artesanal Paita

En el desembarcadero pesquero artesanal, según la Bach. Ing. Ambiental Lidia Elena Canales Burneo, encargada de la gestión sanitaria se generan 1 tipo de residuos sólidos: no peligrosos.

Los residuos sólidos no peligrosos son generados en oficinas, zona de muelle, tareas previas y cafetín. El personal de limpieza, separa los residuos en papel, cartón, plástico, vidrio y residuos comunes.

El papel, cartón, plástico y residuos comunes, son administrados por la Municipalidad Provincial de Piura, bajo su programa de segregación y reciclaje.

El cafetín, generan residuos sólidos orgánicos, pero no son administrados por el desembarcadero. Los encargados deben llevarse cada día o Inter diario sus residuos generados.

Además, en el desembarcadero cuenta con un “puntos ecológicos” (FIGURA 23). Estos son contenedores de residuos sólidos diferenciados para plásticos, papel y cartón, vidrio y residuos orgánicos.

Figura 022. Almacenamiento final de Residuos Solidos



FUENTE: DESEMBARCADERO PESQUERO ARTESANAL PAITA

Figura 023. Punto de Acopio de Residuos Sólidos en Muelle



FUENTE: DESEMBARCADERO PESQUERO ARTESANAL PAITA

En la TABLA 7, se puede apreciar la generación de residuos sólidos del desembarcadero de los meses de enero hasta agosto de 2021.

Tablas 07. Generación de Residuos Sólidos Enero - Agos 2021

MES	PAPEL Y CARTÓN	PLÁSTICOS
	(kg)	(kg)
Enero	10	15
Febrero	10	25
Marzo	15	35
Abril	18	15
Mayo	25	40
Junio	30	10
Julio	32	25
Agosto	60	35
PROMEDIO MENSUAL	25.37	32.375

Fuente: Elaboración propia

A partir del mes de marzo, mes de agosto empieza a incrementar los residuos sólidos ya que comienza la temporada de descarga de perico y empieza a entrar gente con más afluencia al desembarcadero.

Para conocer las opiniones de las partes interesadas frente al manejo ambiental, se realizó una encuesta (FIGURA 24) a 11 trabajadores de diferentes áreas dentro del Desembarcadero Pesquero Artesanal Paita. La encuesta, permitió identificar cómo se puede mejorar la gestión ambiental y si los trabajadores consideran al Desembarcadero Pesquero Artesanal Paita, sostenible y con iniciativas ambientales.

Figura 024. Formato de Encuesta para Diagnóstico Ambiental Inicial

Proyecto de tesis: Formulación de un sistema de Gestión Ambiental ISO 14001:2015 para el desembarcadero pesquero artesanal - Paita

ENCUESTA PARA DIAGNOSTICO AMBIENTAL INICIAL

SEXO: MASCULINO FEMENINO

Marca con un aspa (x) para responder si o no la encuesta

Nº	PREGUNTA	SI	NO
1	¿Ha escuchado usted el termino "desembarcadero sostenible"?		
2	¿Sabe usted que es un sistema de gestion ambiental?		
3	¿El DPA - PAITA cuenta con una politica ambiental?		
4	¿El DPA - PAITA tiene un comite de Responsabilidad Social y Gestion Ambiental?		
5	¿El DPA - PAITA promueve iniciativas ambientales?		
6	¿El DPA- PAITA genera residuos peligrosos?		
7	¿El DPA - PAITA permanece limpio todo el tiempo?		
8	¿Las oficinas permanecen limpias todo el tiempo?		
9	¿Es responsable usted de mantener la oficina limpia y ambientes del DPA limpios?		
10	¿Dispone usted los residuos sólidos en los contenedores del DPA - PAITA de manera correcta?		
11	¿Comunica usted al operario correspondiente cuando los SS, HH y/o equipos electricos están defectuosos?		
12	¿Apaga usted los equipos al terminar de usarlos en la oficina?		
13	¿Los informes encargados por administración en las diferentes áreas deben ser entregados de manera digital?		
14	¿Estaria interesado usted en participar como voluntario ambiental de DPA - PAITA?		
15	¿Ha recibido usted capacitaciones en temas ambientales en el DPA - PAITA?		
	15.1 Ahorro del agua		
	15.2 Ahorro de energia		
	15.3 Segregación de residuos solidos		
16	¿Se debe capacitar al personal administrativo, operarios, personal tercero en temas ambientales?		

Fuente: Elaboración propia.

Los resultados obtenidos son los detallados a continuación:

PREGUNTA 1: ¿Ha escuchado usted el término “desembarcadero sostenible”?

Si = 8

No = 3



En la encuesta realizada se obtuvo como resultado que, 8 trabajadores representando el 73% sí conocen el término “Desembarcadero sostenible”. Por otro lado, 3 trabajadores, desconocen el término.

PREGUNTA 2: ¿Sabe usted que es un sistema de gestión ambiental?

Si = 6

No = 5



En la encuesta realizada se obtuvo como resultado que, 6 trabajadores representando el 55% sí saben lo que es un sistema de gestión ambiental. Por otro lado, 5 trabajadores, desconocen el sistema.

PREGUNTA 3: ¿El DPA - PAITA cuenta con una política ambiental?

Si = 2

No = 9



En la encuesta realizada se obtuvo como resultado que, 2 trabajadores representando el 82% afirman que el desembarcadero cuenta con una política ambiental. Por otro lado, 9 trabajadores, desconocen el tema.

PREGUNTA 4: ¿El DPA - PAITA tiene un comité de Responsabilidad Social y ¿Gestión Ambiental?

Si = 1

No = 10



En la encuesta realizada se obtuvo como resultado que, 1 trabajador representando el 9% afirman que el desembarcadero cuenta con un Comité de Responsabilidad social y Gestión Ambiental. Por otro lado, 10 trabajadores, desconocen el tema.

PREGUNTA 5: ¿El DPA - PAITA promueve iniciativas ambientales?

Si = 7

No = 4



En la encuesta realizada se obtuvo como resultado que, 7 trabajadores representando el 64% afirman que el desembarcadero promueve iniciativas ambientales. Por otro lado, 4 trabajadores, desconocen el tema.

PREGUNTA 6: ¿El DPA- PAITA genera residuos peligrosos?

Si = 1

No = 10



En la encuesta realizada se obtuvo como resultado que, 1 trabajador representando el 9% afirman que el desembarcadero genera residuos sólidos peligrosos. Por otro lado, 11 trabajadores, desconocen el tema.

PREGUNTA 7: ¿El DPA - PAITA permanece limpio todo el tiempo?

Si =9

No =2



En la encuesta realizada se obtuvo como resultado que, 9 trabajadores representando el 82% afirman que la universidad permanece limpia todo el tiempo. Por otro lado, 2 trabajadores, opinan lo contrario.

PREGUNTA 8: ¿Las oficinas permanecen limpias todo el tiempo?

Si =11

No =0



En la encuesta realizada se obtuvo como resultado que, 11 trabajadores representando el 100% afirman que en el desembarcadero permanece limpio todo el tiempo.

PREGUNTA 9: ¿Es responsable usted de mantener la oficina limpia y ambientes del DPA limpios?

Si =7

No =4



En la encuesta realizada se obtuvo como resultado que, 7 trabajadores representando el 64% afirman que es responsable usted de mantener las oficinas y ambientes del Desembarcadero Pesquero Artesanal limpios. Por otro lado, 4 trabajadores, opinan lo contrario.

PREGUNTA 10: ¿Dispone usted los residuos sólidos en los contenedores del DPA - PAITA de manera correcta?

Si = 8

No =3



En la encuesta realizada se obtuvo como resultado que, 8 trabajadores representando el 73% afirman que disponen los residuos sólidos en los contenedores del Desembarcadero Pesquero Artesanal de manera correcta. Por otro lado, 3 trabajadores, opinan lo contrario.

PREGUNTA 11: ¿Comunica usted al operario correspondiente cuando los SS. HH y/o equipos eléctricos están defectuosos?

Si = 10

No = 1



En la encuesta realizada se obtuvo como resultado que, 10 trabajadores representando el 91% afirman que comunican al operario correspondiente cuando los servicios higiénicos y/o equipos eléctricos están defectuosos. Por otro lado, 1 trabajador, afirma lo contrario.

PREGUNTA 12: ¿Apaga usted los equipos al terminar de usarlos en la oficina?

Si = 3

No = 8



En la encuesta realizada se obtuvo como resultado que, 3 trabajadores representando el 27% afirman que apagan los equipos al terminar de usarlos en oficina. Por otro lado, 8 trabajadores, afirma lo contrario.

PREGUNTA 13: ¿Los informes encargados por administración en las diferentes áreas deben ser entregados de manera digital?

Si = 0

No = 11



En la encuesta realizada se obtuvo como resultado que, 11 trabajadores representando el 100% consideran que los informes encargados por administración son entregados de manera física.

PREGUNTA 14: ¿Estaría interesado usted en participar como voluntario ambiental de DPA - PAITA?

Si = 5

No = 6



En la encuesta realizada se obtuvo como resultado que, 5 trabajadores representando el 45% está interesado en participar como voluntario ambiental del desembarcadero pesquero artesanal. Por otro lado, 6 trabajadores, no muestran interés.

PREGUNTA 15: ¿Ha recibido usted capacitaciones en temas ambientales en la Universidad Alas Peruanas?

15.1 : Ahorro del agua

Si = 4

No = 7



En la encuesta realizada se obtuvo como resultado que, 7 trabajadores representando el 64% afirman que no ha recibido capacitaciones en ahorro de agua en el Desembarcadero Pesquero Artesanal. Por otro lado, 4 trabajadores, afirma lo contrario.

15.2 : Ahorro de energía

Si = 6

No = 5



En la encuesta realizada se obtuvo como resultado que, 5 trabajadores representando el 45% afirman que no ha recibido capacitaciones en ahorro de energía en el desembarcadero pesquero artesanal. Por otro lado, 6 trabajadores, afirman lo contrario.

15.3 : Segregación de residuos solidos

Si = 7

No = 4



En la encuesta realizada se obtuvo como resultado que, 4 trabajadores representando el 36% afirman que no ha recibido capacitaciones en segregación de residuos sólidos en el Desembarcadero Pesquero Artesanal Paita Por otro lado, 7 trabajadores, afirma lo contrario.

PREGUNTA 16: ¿Se debe capacitar al personal administrativo, operarios, personal tercero en temas ambientales?

Si = 11

No = 0



En la encuesta realizada se obtuvo como resultado que, 11 trabajadores representando 100% consideran que se debe capacitar al personal administrativo, personal tercero y seguridad en temas ambientales.

4.1.18 Resultados de la Identificación y evaluación de aspectos e impactos ambientales del Desembarcadero Pesquero Artesanal Paita

Para la identificación y evaluación de aspectos e impactos ambientales se hizo una identificación de las áreas del Desembarcadero Pesquero. Se utilizó un formato (FIGURA 25) que facilitó la solicitud de información.

LISTA DE VERIFICACIÓN PARA INSPECCIÓN EN OFICINA

Area de trabajo:		Fecha:	Nº:
Descripción del área de trabajo:			
Tareas realizadas en el área:		Riesgos externos identificados:	
TEMA	DESCRIPCION		
EQUIPOS	COMPUTADORA ¿Cuántos/as hay? ¿Cual es la condición de los equipos? ¿Cuanto es su consumo energético? ¿Tiene opciones de ahorro de energía? ¿Cuanto tiempo permanece encendido/a? ¿Se le realiza mantenimiento? ¿Cada cuánto tiempo? ¿Es apagado/a cuando está en desuso? ¿Dónde está ubicado/a?		
	IMPRESORA ¿Cuántos/as hay? ¿Cual es la condición de los equipos? ¿Cuanto es su consumo energético? ¿Tiene opciones de ahorro de energía? ¿Cuanto tiempo permanece encendido/a? ¿Se le realiza mantenimiento? ¿Cada cuánto tiempo? ¿Es apagado/a cuando está en desuso? ¿Dónde está ubicado/a?		
	OTROS ¿Cuántos/as hay? ¿Cual es la condición de los equipos? ¿Cuanto es su consumo energético? ¿Tiene opciones de ahorro de energía? ¿Cuanto tiempo permanece encendido/a? ¿Se le realiza mantenimiento? ¿Cada cuánto tiempo? ¿Es apagado/a cuando está en desuso? ¿Dónde está ubicado/a? ¿Se le ha capacitado en eficiencia energética?		
CONSUMO DE PRODUCTOS DE PAPEL Y MATERIALES DE OFICINA	¿Cuanto es el consumo diario, semanal, mensual de papel A4? ¿Se le ha motivado a reutilizar el papel y otros materiales de la oficina? ¿Reutiliza el papel y otros materiales de la oficina? ¿Utiliza papel reciclado? ¿Para qué tarea? (marca) ¿Qué productos de oficina se emplean (cartuchos de impresora, esferos recargables, etc.) (cantidades, frecuencias de uso)? El papel desechado ¿es separado y recolectado de forma individual?		
ILUMINACION	Describir el sistema de iluminación: ¿Cuántos focos hay? ¿Cual es su consumo energético? ¿Cuántos fluorescentes hay? ¿Cual es su consumo energético? ¿Existen accesorios o muebles que bloqueen la luz natural? ¿Existen persianas que controlen el brillo y el calor radiante? ¿Durante cuánto tiempo al día permanecen encendidos?		
CALIDAD DEL AIRE EN EL PT	¿Su área de trabajo es ventilado? ¿Considera que la ventilación es apropiada?		
SEGURIDAD CONTRA INCENDIOS	¿Se le ha informado sobre los procedimientos de emergencia en caso de incendios? En caso de alguna emergencia ¿Conoce usted a quién informar primero? ¿Conoce los numeros telefonicos en caso de emergencia?		

Fuente: Elaboración propia

Después, de ello, se agruparon los ambientes del Desembarcadero Pesquero en relación a las actividades, para poder identificar los aspectos ambientales.

Se agruparon de la siguiente manera: Áreas administrativas (oficinas), servicios de cafetín y servicios higiénicos.

Tablas 08. Identificación de Aspectos Ambientales

ÁREA	ASPECTO AMBIENTAL	IMPACTO AMBIENTAL
Administrativa	Consumo de energía	Incremento de la huella de carbono, agotamiento de hidrocarburos.
	Consumo de papel	Agotamiento de recursos naturales.
	Generación de residuos	Aumento de residuos sólidos, contaminación del suelo y aire.
Oficina	Consumo de energía	Incremento de la huella de carbono, agotamiento de hidrocarburos.
	Generación de residuos	Aumento de residuos sólidos, contaminación del suelo y aire.
Cafetín	Consumo de energía	Incremento de la huella de carbono, agotamiento de hidrocarburos.
	Vertimiento de aguas residuales	Contaminación del agua, efectos sobre la salud.
	Consumo de agua	Agotamiento de recurso agua, escasez de agua potable.
	Generación de residuos	Aumento de residuos sólidos, contaminación del suelo y aire.
Servicios higiénicos	Consumo de agua	Agotamiento de recurso agua, escasez de agua potable.
	Vertimiento de aguas residuales	Contaminación del agua, efectos sobre la salud.
	Generación de residuos	Aumento de residuos sólidos, contaminación del suelo y aire.

Fuente: Elaboración propia

Después de la identificación de aspectos ambientales y evaluación de impactos, se procedió a identificar los impactos ambientales significativos.

La matriz de identificación de impactos ambientales significativos permitirá:

- Enfocar la política ambiental a los objetivos ambientales que quieren lograrse.
- Plantear objetivos ambientales para minimizarlos.
- Desarrollar metas ambientales para alcanzar los objetivos.
- Elaborar programas de gestión ambiental para articular objetivos y metas.

Tablas 09. Identificación y Evaluación de Aspectos e Impactos Ambientales Significativos

ÁREA	ASPECTO AMBIENTAL	IMPACTO AMBIENTAL	TIPO	IMPORTANCIA DEL IMPACTO											VALORACIÓN	SIGNIFICANCIA
				IN	EX	MO	PE	RV	SI	AC	EF	PR	MC	I		
Administrativa	Consumo de energía	Incremento de la huella de carbono, agotamiento de hidrocarburos.	-	4	1	1	2	4	2	4	1	4	8	40	M	NO
	Consumo de papel	Agotamiento de recursos naturales.	-	1	1	2	2	2	2	1	1	2	4	21	I	NO
	Generación de residuos	Aumento de residuos sólidos, contaminación del suelo y aire.	-	1	2	2	2	2	2	4	4	2	2	27	M	NO
Oficinas	Consumo de energía	Incremento de la huella de carbono, agotamiento de hidrocarburos.	-	2	1	1	2	4	2	4	1	4	8	34	M	NO
	Generación de residuos	Aumento de residuos sólidos, contaminación del suelo y aire.	-	3	2	2	2	2	2	4	4	2	2	33	M	NO
Cafetín	Consumo de energía	Incremento de la huella de carbono, agotamiento de hidrocarburos.	-	4	1	1	2	4	2	4	1	4	8	40	M	NO
	Vertimiento de aguas residuales	Contaminación del agua, efectos sobre la salud.	-	8	4	4	4	2	2	4	4	4	8	64	S	SI

	Consumo de agua	Agotamiento de recurso agua, escasez de agua potable.	-	4	4	4	4	2	2	4	1	4	8	49	M	NO
	Generación de residuos	Aumento de residuos sólidos, contaminación del suelo y aire.	-	4	2	2	2	2	2	4	4	2	2	36	M	NO
Servicios higiénicos	Consumo de agua	Agotamiento de recurso agua, escasez de agua potable.	-	8	4	4	4	2	2	4	1	4	8	61	S	SI
	Vertimiento de aguas residuales	Contaminación del agua, efectos sobre la salud.	-	8	4	4	4	2	2	4	4	4	8	64	S	SI
	Generación de residuos	Aumento de residuos sólidos, contaminación del suelo y aire.	-	4	2	2	2	2	2	4	4	2	2	36	M	NO

Fuente: Elaboración propia

Así que se podemos apreciar en la tabla anterior, las actividades del Desembarcadero Pesquero Artesanal generan impactos significativos en: consumo de energía, consumo de agua, vertimiento de aguas residuales.

4.2 Resultados generales

4.2.1 Resultados del desarrollo de la política ambiental y programa de gestión ambiental del Desembarcadero Pesquero Artesanal Paita

En relación, a los impactos ambientales significativos identificados, se desarrolla la política ambiental y programa de gestión ambiental. Primero se debe replantear la misión y visión de la organización:

MISIÓN


Somos un Desembarcadero Pesquero Artesanal dedicada a brindar el servicio de descarga de producto hidrobiológico, asegurando la calidad del producto, garantizando el cuidado al ambiente en cada una de nuestras actividades.

VISIÓN


Ser reconocido como un Desembarcadero Pesquero Artesanal sostenible, líderes en el aseguramiento de la calidad del producto hidrobiológico con visión emprendedora y eco amigable.

La política ambiental es formulada de la siguiente manera:

Figura 025. Política ambiental del Desembarcadero Pesquero Artesanal Paita



DESEMBARCADERO PESQUERO
ARTESANAL PAITA



Gobierno Regional Piura

POLÍTICA AMBIENTAL

El Desembarcadero Pesquero Artesanal Paita, concebida como una institución del estado al servicio de la sociedad, brindando servicio de descarga de producto hidrobiológico de calidad, es consciente de la importancia de la protección ambiental, a través de la prevención de la contaminación y cumplimiento de todos los requisitos legales exigibles en la normativa peruana, se compromete a:

- Formar, capacitar y educar a todo nuestro personal y personal tercero prácticas ambientales.
- Promover la investigación ambiental, para beneficio de la sociedad y ambiente.
- Reducir los impactos ambientales de nuestra institución con la implementación de programas de gestión.
- Proteger la biodiversidad y ecosistema marino de nuestra provincia de Paita.
- Aplicar mejora continua en cada una de nuestras actividades.

LA ADMINISTRACIÓN

Fuente: Elaboración propia.

Los objetivos y metas ambientales para los impactos ambientales significativos encontrados se presentarán en la siguiente tabla:

Tablas 010. Objetivos Ambientales del Desembarcadero Pesquero Artesanal Paita

N	ASPECTO AMBIENTAL	IMPACTO AMBIENTAL	POLÍTICA	OBJETIVO	META	INDICADOR
1	Consumo de energía	Incremento de la huella de carbono, agotamiento de hidrocarburos.	Optimizar el uso del recurso	Minimizar el consumo energético	Minimizar el consumo energético en 20 %	Medidor de consumo energético
2	Consumo de agua	Agotamiento de recurso agua, escasez de agua potable.	Optimizar el uso del recurso	Reducir el consumo de agua	Reducir el consumo de agua en 20 %	Medidor de consumo de agua
3	Vertimiento de aguas residuales	Contaminación del agua, efectos sobre la salud.	Reducir generación de vertimientos	Merminar la generación de vertimientos	Merminar la generación de vertimientos en un 15 %	Volumen de vertimiento en el desagüe

Fuente: Elaboración propia

4.2.2. PROGRAMAS DE GESTIÓN AMBIENTAL

PROGRAMA 1

Objetivo: Minimizar el consumo energético

Meta: Minimizar el consumo energético en 20 %

Actividades:

- Desarrollar talleres de sensibilización del uso eficiente de la energía.
- Realizar mantenimiento a equipos para un adecuado funcionamiento.
- Implementar el campus con equipos eléctricos con eficiencia eléctrica.

Plazo: 1 año y medio

Recursos: Necesarios

Responsables: Comité de Responsabilidad Social y Gestión Ambiental.

PROGRAMA 2

Objetivo: Reducir el consumo de agua

Meta: Reducir el consumo de agua en 20 %

Actividades:

- Realizar revisiones mensuales al sistema de abastecimiento de agua para la detección de posibles fugas en instalaciones.
- Desarrollar talleres de sensibilización del uso eficiente del agua.
- Implementar equipamiento de servicios higiénicos con características eficientes.

Plazo: 1 año

Recursos: Necesarios

Responsables: Comité de Responsabilidad Social y Gestión Ambiental

PROGRAMA 3

Objetivo: Mermar la generación de vertimientos

Meta: Mermar la generación de vertimientos en un 15 %.

Actividades:

- Implementar sistema de tratamiento de agua para su recirculación en el Desembarcadero Pesquero Artesanal
- Desarrollar talleres de sensibilización del uso eficiente del agua.

Plazo: 2 años

Recursos: Necesarios

Responsables: Comité de Responsabilidad Social y Gestión Ambiental

V. DISCUSIÓN

5.1 Contrastación DE Hipótesis

La aplicación de la formulación del Sistema de Gestión Ambiental en el Desembarcadero Pesquero Artesanal Paita aplicando la Norma ISO 14001:2015, logrará un mejor desempeño ambiental en la organización.

HIPÓTESIS ESPECÍFICAS

HIPÓTESIS ESPECÍFICA 1

La realización del Diagnóstico Inicial del Desembarcadero Pesquero Artesanal Paita, me permitió conocer la situación actual en materia ambiental de la organización.

HIPÓTESIS ESPECÍFICA 2

La identificación y evaluación de los aspectos e impactos ambientales del Desembarcadero Pesquero Artesanal Paita, me permitió elaborar estrategias de prevención y control para la mitigación o eliminación de los mismos.

HIPÓTESIS ESPECÍFICA 3

El desarrollo de la política ambiental y programa de gestión ambiental en el Desembarcadero Pesquero Artesanal Paita, me permitió elaborar programas para lograr fortalecer el desempeño ambiental de la organización.

Discusión y resultados

BASADO EN EL OBJETIVO 1

En el diagnóstico ambiental inicial, se hizo una revisión de documentación del Desembarcadero Pesquero Artesanal Paita, en relación al consumo de agua, de energía, generación de residuos sólidos, gestión ambiental y verificación de cumplimiento de los requisitos de la norma ISO 14001:2015.

En relación al consumo de agua, el resultado obtenido es que en el desembarcadero tiene un consumo mensual promedio de 35 m³, lo que equivale a 35000 litros de agua mensual. Este dato, equivale a un consumo desmesurado. Además, no se tienen prácticas de riego adecuadas, que permitan aprovechar de manera eficiente el agua.

Por otro lado, el Desembarcadero Pesquero Artesanal no está conectada a la red de saneamiento del distrito de Paita, por lo tanto, los pozos sépticos representan un riesgo ambiental para la población Paiteña.

En relación al consumo energético, la universidad tiene un consumo promedio de 39915,10 kWh. La información refleja la gran demanda energética de la universidad, producto del número de equipos eléctricos: computadoras, impresoras, entre otros.

En relación a los residuos sólidos, en el Desembarcadero Pesquero Artesanal Paita se realiza un manejo adecuado de los residuos sólidos papel, cartón, plásticos. Esto demuestra su compromiso por la protección ambiental y sus miras a tener una gestión ambiental.

En relación a gestión ambiental, el Desembarcadero Pesquero Artesanal Paita cuenta con un plan 2020 – 2024, el cual fue aprobado en julio del presente año y cuenta con una serie de planes.

VI. CONCLUSIONES

El desembarcadero Pesquero Artesanal Paita, no cuenta con un Sistema de Gestión Ambiental basado en la norma ISO 14001:2015.

El diagnóstico ambiental inicial de la pesquería de Paita permite el análisis del consumo de agua, energía, producción de residuos sólidos, gestión ambiental y verificación del cumplimiento de los requisitos de la norma, obteniendo información importante para comprender el estado actual del medio ambiente de la organización. Además, se ha establecido un nivel de cumplimiento de la norma ISO 14001:2015, facilitando la identificación de deficiencias.

Se identificó y evaluó los aspectos e impactos ambientales del Desembarcadero Pesquero Artesanal Paita, de acuerdo a las actividades que se realizan, obteniendo como resultado un listado de impactos ambientales significativos, producto del consumo energético, de agua, vertimiento de aguas residuales.

Se desarrolló una política ambiental acorde a los impactos identificados y las necesidades de la organización.

Se elaboraron programas de gestión ambiental para el Desembarcadero Pesquero Artesanal Paita, teniendo como objetivo la disminución de los impactos ambientales significativos evaluados.

VII. RECOMENDACIONES

Se recomienda implementar los programas de gestión ambiental propuestos en el presente trabajo de investigación para lograr un mejor desempeño en la organización.

Es importante realizar un Diagnóstico Ambiental Inicial, antes de elaborar o implementar un plan o sistema de Gestión ambiental, para la obtención de mejores resultados.

Se recomienda aplicar la norma ISO 14001:2015, en Desembarcaderos Pesqueros Artesanales, ya que podrá comprometerlas con la protección ambiental y hacerlas conscientes de sus impactos ambientales.

REFERENCIAS Y ANEXOS

REFERENCIAS BIBLIOGRAFÍA

Arellano, J., & Guzmán, J. (2011). Ingeniería ambiental (1 ed.). México: Alfaomega.

Ccoa, F. (2017). Implementación de un Sistema de Gestión Ambiental para la mejor calidad de vida en la Municipalidad Distrital de San Antón Azángaro, Región Puno. Puno.

INACAL. (2015). NTP-ISO 14001:2015 Sistemas de gestión ambiental. Requisitos con orientación para su uso. Lima.

Muñoz, Y. (2016). Bases metodológicas para la Implantación de un Sistema de Gestión Ambiental Sostenible ISO 14001:2004 en las instituciones educativas del nivel secundario de la Provincia de Jauja. Jauja.

Ramírez, C. (2018). "Implantación de un Sistema de Gestión Ambiental basado en la norma ISO 14001 en la ETSI de la Universidad de Sevilla". Sevilla.

Rosario, G. (2017). Propuesta para la Implantación de un Sistema de Gestión Ambiental basado en la norma UNE en ISO 14001:2015 en una empresa del sector de la construcción de la República Dominicana. Madrid.

Santana, C., & Aguilera, R. (2017). Fundamentos de la Gestión Ambiental. Ecuador: Universidad de ECOTEC.

UNIDO. (Mayo de 2010). United Nations Industrial Development Organization. Obtenido de <https://www.unido.org>

Payco S. & Pumachagua J. (2021). Infraestructura portuaria y su influencia en la producción de contaminación ambiental en el terminal pesquero del Balneario de Pucusana 2021.

DIAGNÓSTICO INICIAL DEL SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL EN EL DESEMBARCADERO PESQUERO ARTESANAL PAITA									
ÍTEM	NÚM. ISO	REQUISITOS DE LA NORMA ISO 14001:2015	CRITERIOS						PUNTAJE (%)
			NA	APNC	ESTADO DEL REQUISITO				
					PDC	PIM	AMC	AIE	
	4	CONTEXTO DE LA ORGANIZACIÓN							
	4.1	Comprensión de la organización y su contexto							
1		El desembarcadero pesquero artesanal Paita, ha determinado las cuestiones externas que puedan afectar su capacidad para lograr los resultados previstos de su sistema de gestión ambiental.			10	20			30
2		El desembarcadero pesquero artesanal Paita, ha determinado las cuestiones internas que puedan afectar su capacidad para lograr los resultados previstos de su sistema de gestión ambiental.			10	20			30
	4.2	Comprensión de las necesidades y expectativas de las partes interesadas							
3		El desembarcadero pesquero artesanal Paita, ha determinado las partes interesadas en el sistema de gestión ambiental.			10	20			30
4		El desembarcadero pesquero artesanal Paita, conoce las necesidades y expectativas pertinentes de las partes interesadas.			10	20			30
	4.3	Determinación del alcance del sistema de gestión ambiental							
5		El desembarcadero pesquero artesanal Paita, ha determinado el alcance de su sistema de gestión ambiental			10	20			30
6		El alcance del desembarcadero pesquero artesanal Paita está documentado y disponible para las partes interesadas.			10	20			30
	4.4	Sistema de gestión ambiental							
7		El desembarcadero pesquero artesanal Paita ha establecido e implementado un sistema de gestión ambiental de acuerdo a la norma ISO 14001:2015.		0					0
	5	LIDERAZGO							

	5.1	Liderazgo y compromiso							
8		La administración demuestra liderazgo y compromiso con respecto al sistema de gestión ambiental.			10	20			30
9		La administración garantiza que la política ambiental y los objetivos ambientales se han establecido y son compatibles con la dirección estratégica y el contexto de la organización.			10	20			30
10		La administración integra los requisitos del sistema de gestión ambiental durante los procesos de negocio de la organización.		0					0
11		La administración asegura los recursos necesarios para el sistema de gestión ambiental.			10	20			30
12		La administración comunica la importancia de una gestión ambiental eficaz y conforme con los requisitos del sistema de gestión ambiental a todos los niveles de la organización.		0					0
13		La administración asegura que el sistema de gestión ambiental logre los resultados previstos.			10	20			30
14		La administración dirige y apoya a las personas para contribuir a la eficacia del sistema de gestión ambiental.			10	20			30
15		La administración promueve la mejora continua.			10	20			30
16		La administración apoya otros roles pertinentes para el cumplimiento de la gestión ambiental.		0					0
	5.2	Política ambiental							
17		La administración ha establecido una política ambiental.			10	20			30
18		La política ambiental es apropiada al propósito y contexto de la organización.			10	20			30
19		La política ambiental proporciona un marco de referencia para el establecimiento de los objetivos ambientales de la organización.			10	20			30
20		La política ambiental incluye un compromiso para la protección del medio ambiente.			10	20			30
21		La política ambiental incluye compromisos específicos relacionados al contexto de la organización.			10	20			30
22		La política ambiental incluye el compromiso de cumplir con los requisitos legales y otros requisitos.		0					0
23		La política ambiental incluye un compromiso de mejora continua del sistema de gestión ambiental para la mejora del desempeño ambiental.		0					0

24		La política ambiental se mantiene documentada.			10	20			30
25		La política ambiental se comunica dentro de la organización.			10	20			30
26		La política ambiental está disponible para las partes interesadas.			10	20			30
	5.3	Roles, responsabilidades y autoridades en la organización							
27		La administración ha comunicado las responsabilidades y autoridades para los roles pertinentes del sistema de gestión ambiental.			10	20			30
	6	PLANIFICACIÓN							
	6.1	Acciones para abordar riesgos y oportunidades							
	6.1.1	Generalidades							
28		El desembarcadero pesquero artesanal Paita, ha determinado los riesgos y oportunidades relacionados con sus aspectos ambientales, requisitos legales y otros requisitos.		0					0
29		El desembarcadero pesquero artesanal Paita, ha determinado los riesgos y oportunidades para asegurar que el sistema de gestión ambiental alcance logre los resultados previstos, evitar efectos no deseados y lograr la mejora continua.		0					0
30		El desembarcadero pesquero artesanal Paita, ha determinado las situaciones de emergencia potenciales, incluidas las que pueden tener un impacto ambiental.			10	20			30
31		El desembarcadero pesquero artesanal Paita, cuenta con información documentada de sus riesgos y oportunidades.			10	20			30
	6.1.2	Aspectos ambientales							
32		El desembarcadero pesquero artesanal Paita, cuenta con método para la identificación de aspectos ambientales y evaluación de sus impactos asociados.		0					0
33		El desembarcadero pesquero artesanal Paita, ha determinado los aspectos ambientales de sus actividades, productos y servicios que puede controlar y de aquellos en los que puede influir y sus impactos asociados, desde una perspectiva de ciclo de vida.		0	10	20			30
34		El desembarcadero pesquero artesanal Paita, tiene en cuenta los cambios en la organización en la identificación de aspectos ambientales.		0					0
35		El desembarcadero pesquero artesanal Paita, tiene en cuenta las condiciones anormales y las situaciones de emergencia razonablemente previsibles			10	20			30

		en la identificación de aspectos ambientales.						
36		El desembarcadero pesquero artesanal Paita, ha determinado los aspectos ambientales significativos mediante el uso de criterios establecidos.	0					0
37		El desembarcadero pesquero artesanal Paita, ha comunicado sus aspectos ambientales significativos entre los diferentes niveles y funciones de la organización.	0					0
38		El desembarcadero pesquero artesanal Paita, mantiene información documentada de sus aspectos ambientales e impactos ambientales asociados, criterios usados para determinar sus aspectos ambientales significativos y sus aspectos ambientales significativos.		10				10
	6.1.3	Requisitos legales y otros requisitos						
39		El desembarcadero pesquero artesanal Paita, ha determinado y tiene acceso a los requisitos legales de cumplimiento relacionados con sus aspectos ambientales.		10	20			30
40		El desembarcadero pesquero artesanal Paita, ha determinado cuáles son los requisitos legales de cumplimiento aplicables a su organización.		10	20			30
41		El desembarcadero pesquero artesanal Paita, mantiene información documentada de sus requisitos legales de cumplimiento y otros requisitos.		10	20			30
	6.1.4	Planificación de acciones						
42		El desembarcadero pesquero artesanal Paita, ha planificado acciones para abordar sus aspectos ambientales significativos, sus requisitos legales de cumplimiento, sus riesgos y oportunidades identificados.	0					0
43		El desembarcadero pesquero artesanal Paita, ha planificado la manera de integrar e implementar las acciones en los procesos de su sistema de gestión ambiental.	0					0
	6.2	Objetivos ambientales y planificación para lograrlos						
	6.2.1	Objetivos ambientales						
44		El desembarcadero pesquero artesanal Paita, ha establecido objetivos ambientales para las funciones y niveles oportunos, teniendo en cuenta sus aspectos ambientales significativos, sus requisitos legales de cumplimiento, sus riesgos y oportunidades identificados.		10	20			30

45	Los objetivos ambientales con coherentes con la política ambiental, se miden, se les hace seguimiento, se comunican y se actualizan según corresponda.			10	20				30
46	El desembarcadero pesquero artesanal Paita, mantiene información documentada sobre los objetivos ambientales.			10	20				30
6.2.2	Planificación de acciones para lograr los objetivos ambientales								
47	El desembarcadero pesquero artesanal Paita, ha determinado las acciones, los recursos, los responsables, la finalización y la evaluación de los resultados para el logro de sus objetivos ambientales.			10	20				30
7	APOYO								
7.1	Recursos								
48	El desembarcadero pesquero artesanal Paita, ha determinado y proporcionado los recursos necesarios para el establecimiento, implementación, mantenimiento y mejora continua del sistema de gestión ambiental.		0						0
7.2	Competencia								
49	El desembarcadero pesquero artesanal Paita, ha determinado la competencia necesaria de las personas que realizan trabajos bajo su control, que afecte a su desempeño ambiental y su capacidad para cumplir sus requisitos legales.			10	20	30			60
50	El desembarcadero pesquero artesanal Paita, ha determinado las necesidades de formación asociadas con sus aspectos ambientales y su sistema de gestión ambiental.			10	20	30			60
51	El desembarcadero pesquero artesanal Paita, ha tomado acciones para adquirir la competencia necesaria y evaluar la eficacia de las acciones tomadas.		0						0
52	El desembarcadero pesquero artesanal Paita, mantiene información documentada que evidencia su competencia.			10	20				30
7.3	Toma de conciencia								
53	El desembarcadero pesquero artesanal Paita, se ha asegurado de que todo su personal haya tomado conciencia de la política ambiental, los aspectos ambientales significativos, su contribución a la eficacia del sistema de gestión ambiental y las implicaciones de no satisfacer los requisitos del sistema de gestión ambiental.		0						0

	7.4	Comunicación						
	7.4.1	Generalidades						
54		El desembarcadero pesquero artesanal Paita, ha establecido, implementado y mantiene procesos necesarios para las comunicaciones internas y externas pertinentes al sistema de gestión ambiental, teniendo en cuenta los requisitos legales de cumplimiento.		10	20			30
55		El desembarcadero pesquero artesanal Paita, responde a las comunicaciones pertinentes sobre su sistema de gestión ambiental.		10	20	30		60
56		El desembarcadero pesquero artesanal Paita, mantiene información documentada como evidencia de sus comunicaciones.		10	20			30
	7.4.2	Comunicación interna						
57		El desembarcadero pesquero artesanal Paita, comunica internamente la información pertinente del sistema de gestión ambiental entre los diversos niveles y funciones de la organización, incluidos los cambios en el sistema de gestión ambiental.		10	20	30		60
58		El desembarcadero pesquero artesanal Paita, asegura que sus procesos de comunicación permitan que las personas contribuyan a la mejora continua.	0					0
	7.4.3	Comunicación externa						
59		El desembarcadero pesquero artesanal Paita, comunica externamente información pertinente al sistema de gestión ambiental, según se establezca en los procesos de comunicación de la organización y según lo requieran sus requisitos legales y otros requisitos.	0					0
	7.5	Información documentada						
	7.5.1	Generalidades						
60		El sistema de gestión ambiental del desembarcadero pesquero artesanal Paita cuenta con información documentada requerida por la norma ISO 14001:2015.	0					0
61		El sistema de gestión ambiental del desembarcadero pesquero artesanal Paita cuenta con información documentada necesaria para la eficacia del sistema.		10	20	30		60
	7.5.2	Creación y actualización						
62		La información documentada del sistema de gestión ambiental del desembarcadero pesquero artesanal		10	20	30		60

		Paita está correctamente identificada y descrita.							
63		La información documentada del sistema de gestión ambiental del desembarcadero pesquero artesanal Paita cuenta con un formato y medios de soporte determinados.		10	20	30			60
64		La información documentada del sistema de gestión ambiental del desembarcadero pesquero artesanal Paita está revisada y aprobada adecuadamente.		10	20	30			60
	7.5.3	Control de la información documentada							
65		La información documentada requerida por el sistema de gestión ambiental se encuentra disponible y es idónea para su uso dónde y cuándo se necesite.		10	20	30	40		100
66		La información documentada requerida por el sistema de gestión ambiental está protegida adecuadamente (contra pérdida de confidencialidad, uso inadecuado, o pérdida de integridad).							
67		Para el control de la información documentada, el desembarcadero pesquero artesanal Paita cuenta con un sistema de distribución, acceso y recuperación, incluyendo el almacenamiento, preservación y control de cambios no deseados en la misma.							
68		El desembarcadero pesquero artesanal Paita, mantiene información documentada de origen externo, que la organización determina como necesaria para la planificación y operación del sistema de gestión ambiental.							
8 OPERACIÓN									
8.1 Planificación y control operacional									
69		El desembarcadero pesquero artesanal Paita, ha establecido, implementado, controlado y mantiene los procesos necesarios para cumplir con los requisitos del sistema de gestión ambiental.		10	20	30			60
70		El desembarcadero pesquero artesanal Paita, controla los cambios planificados y examina las consecuencias de los cambios no previstos, tomando acciones para mitigar los efectos adversos, cuando sea necesario.	0						0
71		El desembarcadero pesquero artesanal Paita, se asegura de que los procesos contratados externamente estén controlados o que se tenga influencia sobre ellos.	0						0

72	El desembarcadero pesquero artesanal Paita, determina sus requisitos ambientales para la compra de productos y servicios,	0					0
73	El desembarcadero pesquero artesanal Paita, comunica sus requisitos ambientales pertinentes a los proveedores externos.	0					0
74	El desembarcadero pesquero artesanal Paita, proporciona información sobre los impactos ambientales significativos asociados con el transporte o la entrega, el uso, el tratamiento al fin de la vida útil y la disposición final de sus productos o servicios.	0					0
75	El desembarcadero pesquero artesanal Paita, mantiene información documentada que garantice que sus procesos se desarrollan según lo planificado.		10	20	30		60
	8.2 Preparación y respuesta ante emergencias						
76	El desembarcadero pesquero artesanal Paita, ha establecido, implementado y mantiene los procesos necesarios acerca de cómo prepararse y responder a situaciones potenciales de emergencia identificadas.		10	20	30		60
77	El desembarcadero pesquero artesanal Paita, se prepara y pone a prueba periódicamente acciones para responder a situaciones potenciales de emergencia.		10	20	30		60
78	El desembarcadero pesquero artesanal Paita, responde a situaciones de emergencia reales.						
79	El desembarcadero pesquero artesanal Paita, toma acciones para prevenir o mitigar las consecuencias de las situaciones de emergencia, de acuerdo a la magnitud e impacto de las mismas.		10	20	30		60
80	El desembarcadero pesquero artesanal Paita evalúa y revisa periódicamente las acciones de respuesta planificadas.		10	20	30		60
81	El desembarcadero pesquero artesanal Paita proporciona información y formación en relación a la preparación y respuesta ante emergencias, a las partes interesadas y personas que trabajan bajo su control.		10	20	30		60
82	El desembarcadero pesquero artesanal Paita, mantiene información documentada para la adecuada gestión de respuesta ante situaciones de emergencia.		10	20	30		60
9	EVALUACIÓN DEL DESEMPEÑO						

9.1		Seguimiento, medición, análisis y medición					
9.1.1		Generalidades					
83	El desembarcadero pesquero artesanal Paita, ha determinado qué necesita seguimiento y medición en su organización.	0	10	20	30		60
84	El desembarcadero pesquero artesanal Paita, realiza seguimiento, mide, analiza y evalúa su desempeño ambiental.	0					0
85	El desembarcadero pesquero artesanal Paita, ha determinado métodos de medición, análisis y evaluación para garantizar resultados confiables.	0					0
86	El desembarcadero pesquero artesanal Paita, ha determinado cuándo se debe realizar el seguimiento y medición.	0					0
87	El desembarcadero pesquero artesanal Paita, ha determinado cuándo se debe analizar y evaluar los resultados del seguimiento y la medición.	0					0
88	El desembarcadero pesquero artesanal se asegura y mantiene los equipos de seguimiento y medición calibrados y verificados.						
89	El desembarcadero pesquero artesanal evalúa su desempeño ambiental.	0					0
90	El desembarcadero pesquero artesanal evalúa la eficacia del sistema de gestión ambiental.	0					0
91	El desembarcadero pesquero artesanal comunicación externa e internamente la información pertinente a su desempeño ambiental.	0					0
92	El desembarcadero pesquero artesanal mantiene información documentada oportuna como evidencia de los resultados del seguimiento, la medición, el análisis y la evaluación.	0					0
9.1.2		Evaluación del cumplimiento					
93	El desembarcadero pesquero artesanal ha establecido, implementado y mantiene los procesos necesarios para evaluar el cumplimiento de sus requisitos legales y otros requisitos.	0					0
94	El desembarcadero pesquero artesanal ha determinado la frecuencia con la que se evaluará el cumplimiento de los requisitos legales.	0					0
95	El desembarcadero pesquero artesanal evalúa el cumplimiento de los requisitos legales y emprende acciones necesarias en caso de incumplimiento.	0					0
96	El desembarcadero pesquero artesanal mantiene el conocimiento y	0					0

		comprensión del estado de cumplimiento de requisitos legales.							
97		El desembarcadero pesquero artesanal mantiene información documentada como evidencia de los resultados de la evaluación del cumplimiento.	0						0
	9.2	Auditoría interna							
	9.2.1	Generalidades							
98		El desembarcadero pesquero artesanal lleva a cabo auditorías internas a intervalos planificados para verificar el cumplimiento de los requisitos de la norma ISO 14001:2015.	0						0
99		El desembarcadero pesquero artesanal lleva a cabo auditorías internas a intervalos planificados para verificar si se implementa y mantiene eficazmente la norma ISO 14001:2015.	0						0
	9.2.2	Programa de auditoría interna							
100		El desembarcadero pesquero artesanal ha establecido, implementado y mantiene uno o varios programas de auditoría interna, incluyendo la frecuencia, métodos, responsabilidades, requisitos de planificación y elaboración de informes de las mismas.	0						0
101		En el establecimiento del programa de auditoría interna, el desembarcadero pesquero artesanal tiene en cuenta la importancia ambiental de los procesos, los cambios y los resultados de auditorías previas.	0						0
102		El desembarcadero pesquero artesanal ha definido los criterios de auditoría y el alcance para cada una.	0						0
103		El desembarcadero pesquero artesanal asegura la objetividad e imparcialidad del proceso de auditoría, seleccionando auditores capacitados.	0						0
104		El desembarcadero pesquero artesanal se asegura de que los resultados de las auditorías se informen a la dirección pertinente.	0						0
105		El desembarcadero pesquero artesanal mantiene información documentada como evidencia de la implementación del programa de auditoría y de los resultados de ésta.	0						0
	9.3	Revisión por la dirección							
106		La administración revisa el sistema de gestión ambiental de la organización a intervalos planificados, para asegurarse de su conveniencia, adecuación y eficacia continuas.		10	20	30			60

107	La administración revisa los cambios en las cuestiones externas e internas pertinentes, las necesidades y expectativas de las partes interesadas, sus aspectos ambientales significativos y los riesgos y oportunidades.			10	20	30		60
108	La administración revisa el grado de cumplimiento de los objetivos ambientales.			10	20			30
109	La administración revisa la información sobre el desempeño ambiental de la universidad.			10	20			30
110	La administración revisa las oportunidades de mejora continua.		0					0
111	Los informes de la revisión incluyen las conclusiones sobre la conveniencia, adecuación y eficacia continuas del sistema de gestión ambiental, las decisiones relacionadas a las oportunidades de mejora continua y cualquier necesidad de cambio, y las acciones necesarias cuando no se haya logrado los objetivos ambientales.			10	20	30		60
112	El desembarcadero pesquero artesanal mantiene información documentada como evidencia de los resultados de las revisiones por la dirección.			10	20	30		60
	10 MEJORA							
	10 Generalidades							
113	El desembarcadero pesquero artesanal determina las oportunidades de mejora e implementa las acciones necesarias para lograr los resultados previstos en su sistema de gestión ambiental.		0					0
	10 No conformidad y acción correctiva							
114	El desembarcadero pesquero artesanal ha establecido procedimientos para la gestión de no conformidades y las acciones correctivas relacionadas.		0					0
115	Cuando ocurre una no conformidad, el desembarcadero pesquero artesanal toma acción para controlarla y corregirla, además, hace frente a las consecuencias.		0					0
116	Cuando ocurre una no conformidad, la Universidad Alas Peruanas revisa la eficacia de cualquier acción correctiva tomada y realiza cambios en el sistema de ser necesario.		0					0
117	Cuando ocurre una no conformidad, el desembarcadero pesquero artesanal evalúa la necesidad de acciones para eliminar las causas de la no conformidad,		0					0

		con el fin de que no vuelva a ocurrir en ese mismo lugar ni ocurra en otra parte.							
118		El desembarcadero pesquero artesanal mantiene información documentada como evidencia de la naturaleza de las no conformidades y cualquier acción tomada posteriormente y los resultados de cualquier acción correctiva,	0						0
	10	Mejora continua							
119		El desembarcadero pesquero artesanal mejora continuamente la conveniencia, adecuación y eficacia del sistema de gestión ambiental para mejorar el desempeño ambiental.		10	20	30			60

Fuente: *Elaboración propia*

Anexo 2: Fotografías del Desembarcadero Pesquero Artesanal Paita







Anexo 3: Fotografías aplicando las encuestas de manera virtual



Anexo 4: Fotografías de parte del personal del Desembarcadero Pesquero Artesanal Paita



