



FACULTAD DE INGENIERÍA GEOGRÁFICA, AMBIENTAL Y ECOTURISMO
PROPUESTA DE UN SISTEMA DE GESTION AMBIENTAL ISO 14001 EN UN
ALOJAMIENTO ECOLÓGICO EN TAMBOPATA, MADRE DE DIOS

Línea de investigación:

Biodiversidad, ecología y conservación

Trabajo de suficiencia profesional para optar el título profesional de
Ingeniera en Ecoturismo

Autora:

Pasquel Melendez, Fiorella Lilia

Asesora:

Gordon Meza, Ruth Escarlen

ORCID: 0000-0002-7693-2336

Jurado:

Naupay Vega, Marlitt Florinda

Alvarado Pérez, Karina Milagros

Valer Silva, José Manuel

Lima - Perú

2024



PROPUESTA DE UN SISTEMA DE GESTION AMBIENTAL ISO 14001 EN UN ALOJAMIENTO ECOLÒGICO EN TAMBOPATA, MADRE DE DIOS

INFORME DE ORIGINALIDAD

21%

INDICE DE SIMILITUD

20%

FUENTES DE INTERNET

10%

PUBLICACIONES

6%

TRABAJOS DEL ESTUDIANTE

FUENTES PRIMARIAS

1	hdl.handle.net Fuente de Internet	3%
2	repositorio.unfv.edu.pe Fuente de Internet	3%
3	repositorio.unjfsc.edu.pe Fuente de Internet	1%
4	repositorio.unbosque.edu.co Fuente de Internet	1%
5	repositorio.unac.edu.pe Fuente de Internet	1%
6	fddocuments.mx Fuente de Internet	1%
7	repositorio.ucm.edu.co Fuente de Internet	1%
8	Submitted to Universidad Internacional de la Rioja Trabajo del estudiante	1%



Universidad Nacional
Federico Villarreal

VRIN | VICERRECTORADO
DE INVESTIGACIÓN

FACULTAD DE INGENIERÍA GEOGRÁFICA, AMBIENTAL Y ECOTURISMO

PROPUESTA DE UN SISTEMA DE GESTION AMBIENTAL ISO 14001 EN UN
ALOJAMIENTO ECOLÒGICO EN TAMBOPATA, MADRE DE DIOS

Línea de investigación:
Biodiversidad, Ecología y Conservación

Informe de Suficiencia Profesional para optar el Título Profesional de Ingeniera en Ecoturismo

Autora:

Pasquel Melendez, Fiorella Lilia

Asesora:

Gordon Meza, Ruth Escarlen
Orcid N° 0000-0002-7693-2336

Jurados:

Naupay Vega, Marlitt Florinda
Alvarado Pérez, Karina Milagros
Valer Silva, José Manuel

Lima - Perú

2024

Dedicatoria

A Dios, por darme las fuerzas para seguir adelante y encarar las adversidades.

A mis padres y hermana, por su apoyo constante para poder cumplir con este logro académico.

A mi hijo, por su amor y tolerancia. Hoy he logrado un sueño a tu lado, siendo mi razón de esforzarme por el presente y así lograr un mejor mañana.

Agradecimientos

Quiero extender un profundo agradecimiento a mis padres, mi hermana, mi hijo Dante, mi abuela Pochita y mi madrina Leslie, por demostrarme todo su apoyo siempre e impulsarme a dar lo mejor de mí.

A la Universidad Nacional Federico Villarreal y a los docentes de mi Escuela Profesional de Ingeniería en Ecoturismo, quienes con sus enseñanzas contribuyeron a la base de mi vida profesional, no sólo con conocimientos sino también, valores y principios.

A la familia Troncoso Gómez, por abrirme las puertas y darme la oportunidad de aprender con ellos el amor por la Amazonía peruana y la aventura.

A mis amigos y todas aquellas personas que de alguna u otra manera me han brindado palabras de apoyo y han contribuido para el logro de mis objetivos.

ÍNDICE

Resumen.....	8
Abstract.....	9
I. INTRODUCCIÓN.....	10
1.1 Trayectoria del autor.....	10
1.2 Descripción de la empresa.....	11
1.2.1 Datos de la empresa.....	11
1.2.2 Misión.....	13
1.2.3 Visión.....	13
1.2.4 Valores.....	13
1.3 Organigrama de la empresa.....	13
1.4 Áreas y funciones desempeñadas.....	14
II. PROPUESTA DE UN SISTEMA DE GESTION AMBIENTAL ISO 14001 EN UN ALOJAMIENTO ECOLÒGICO EN TAMBOPATA, MADRE DE DIOS.....	16
2.1 Aspectos generales	16
2.2 Objetivos.....	17
2.2.1 Objetivo General.....	17
2.2.2 Objetivos Específicos.....	17
2.3 Antecedentes.....	18
2.4 Metodología.....	21
2.4.1 Diagnóstico Ambiental de Línea Base.....	21
2.4.2 Procedimientos.....	23
2.5 Resultados.....	23
2.5.1 Liderazgo.....	24
2.5.1.1 Liderazgo y compromiso.....	24
2.5.1.2 Política Ambiental.....	25
2.5.1.3 Roles, responsabilidades y autoridades.....	26
2.5.2 Planificación.....	27
2.5.2.1 Obligaciones de cumplimiento.....	28
2.5.2.2 Riesgo asociado con amenazas y oportunidades.....	28
2.5.2.3 Planificación de acciones.....	28

2.5.3	Objetivos ambientales y planificación.....	29
2.5.4	Soporte.....	29
2.5.4.1	Recursos.....	29
2.5.4.2	Competencia.....	30
2.5.4.3	Toma de conciencia.....	30
2.5.5	Comunicación.....	30
2.5.6	Información documentada.....	32
2.5.7	Plan Anual de Capacitaciones.....	32
2.5.8	Plan de Manejo de Residuos Sólidos.....	33
2.5.9	Programa de Gestión Ambiental.....	33
	A. Uso eficiente del agua.....	33
	B. Uso eficiente de energía.....	34
	C. Gestión de Residuos Sólidos.....	34
	D. Concientización a los huéspedes y administrativos.....	35
2.5.10	Operación.....	36
2.5.11	Evaluación del desempeño.....	37
2.5.12	Mejora.....	37
2.5.13	No conformidades y acciones correctivas.....	38
2.6	Discusión de resultados.....	38
III.	APORTES MÁS DESTACABLES A LA EMPRESA.....	39
IV.	CONCLUSIONES.....	41
V.	RECOMENDACIONES.....	42
VI.	REFERENCIAS.....	43
VII.	ANEXOS.....	46
Anexo A.	Matriz de Impactos y Aspectos Ambientales.....	46

ÌNDICE DE FIGURAS

Figura 1: Ficha Ruc SUNAT – Inversiones Manu S.A.C.....	11
Figura 2: Ficha Ruc SUNAT – Wasai Lodge & Expeditions E.I.R.L.....	11
Figura 3: Organigrama general de la empresa Wasai Lodge & Expeditions	13
Figura 4: Ciclo de PHVA	21
Figura 5: Ciclo de Deming	24
Figura 6: Mapa de procesos	35
Figura 7: Planificación de Auditoria.	36

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1: Matriz FODA de Wasai Tambopata Lodge.....	23
Tabla 2: Identificación de aspectos e impactos ambientales.....	26
Tabla 3: Matriz de comunicaciones del Sistema de Gestión Ambiental.....	30
Tabla 4: Programa de Capacitaciones.....	31

RESUMEN

El informe de suficiencia profesional sustenta “propuesta de un Sistema de Gestión Ambiental en base a la Norma ISO 14001 en un alojamiento ecológico en Tambopata, Madre de Dios”, basado en la experiencia profesional de la autora a través de los años laborados en la organización Inversiones Manu S.A.C, la cual está encuentra ubicado en la zona de amortiguamiento de la Reserva Nacional de Tambopata, provincia de Tambopata, región de Madre de Dios, Perú. El objetivo fue proponer la implementación del Sistema de Gestión Ambiental según la norma NTC ISO 14001:2015 en la empresa Inversiones Manu S.A.C. Se aplicó la metodología a través de entrevistas a las partes interesadas y la recolección de datos registrados en documentos y base de datos de la organización. Se inició con el diagnóstico ambiental de línea base, el cual permitió identificar los aspectos e impactos ambientales significativos y con el apoyo de los altos directivos, poder mejorar el desempeño ambiental. Los resultados fueron 05 impactos ambientales significativos en 03 de sus procesos, con ello se pudo proponer acciones preventivas y de mejora en la gestión ambiental, a comparación de la que se tenía anteriormente. Concluyendo como propuesta acciones preventivas y correctivas para la optimización del desempeño ambiental. A su vez, mejorar la imagen corporativa del hotel y poder resaltar en su rubro económico.

Palabras claves: amazonia, ISO 14001, medio ambiente, sistema de gestión ambiental.

ABSTRACT

This professional sufficiency report supports “Proposal for an Environmental Management System based on the ISO 14001 Standard in an ecological accommodation in Tambopata, Madre de Dios”, based on the professional experience of the author through the years worked in the organization Inversiones Manu S.A.C, which is located in the buffer zone of the Tambopata National Reserve, Madre de Dios region, Peru. The objective was to propose the implementation of the Environmental Management System, according to the NTC ISO 14001:2015 standard in the company Inversiones Manu S.A.C. The methodology was applied through interviews with interested parts and the collection of data recorded in documents and the organization's database. It began with the baseline environmental diagnosis, which made it possible to identify significant environmental aspects and impacts and, with the support of senior managers, to improve environmental performance. The results were 05 significant environmental impacts in 03 of its processes, with this it was possible to propose preventive and improvement actions in environmental management, compared to what was previously available. Concluding as a proposal preventive and corrective actions for the optimization of environmental performance. At the same time, improve the corporate image of the hotel and be able to stand out in its economic sector.

Keywords: amazon, ISO 14001, environment, environmental management system.

I. INTRODUCCIÓN

1.1. Trayectoria del Autor

La autora es bachiller en Ingeniería en Ecoturismo, egresada de la Facultad de Ingeniería Geográfica, Ambiental y en Ecoturismo (FIGAE) de la Universidad Nacional Federico Villarreal en el año 2014, inició su experiencia laboral en la empresa Wasai Lodge & Expeditions desde el año 2012, desempeñándose como practicante pre profesional en el área administrativa y comercial, logrando avanzar en el cargo hasta llegar Jefatura Comercial y Administrativa. Realizó actividades tales como: coordinar y realizar visitas a agencias de viajes mayoristas, minoristas y tour operadores, elaboración de planes de proyectos de ventas y reservas, manejo y gestión de base de datos, elaboración de reportes mensuales y anuales de las ventas y reservas, control de las políticas de reserva y pagos, propuesta de paquetes turísticos a nuevos atractivos naturales pocos conocidos en las zonas cercanas al hotel, asesoría en paquetes turísticos exclusivos a turistas nacionales y extranjeros y elaborando itinerarios para grupos educativos.

Asimismo, ha realizado estudios de especialización en Gestión de proyectos y Ambiental, enfocándose principalmente en implementación e interpretación de la norma ISO 14001 – Sistema de Gestión Ambiental.

Adicionalmente, ha ampliado sus habilidades y conocimientos a través de cursos como:

- Gestión de Proyectos con Metodologías Ágiles y Enfoques Lean. Fundación Movistar. 2023.
- Estudio de Impacto Ambiental. Instituto de la Calidad Ambiental, 2021.
- Gestión Ambiental. Centro de Altos Estudios Ambientales. 2019
- Especialización en Sistema de Gestión Ambiental ISO 14001. Instituto para la Calidad de la Pontificia Universidad Católica del Perú. 2013

1.2. Descripción de la empresa

Wasai Lodge & Expeditions – Inversiones Manu S.A.C es un tour operador receptivo con más de veinte años de formación, ubicado en la ciudad de Puerto Maldonado, provincia de Tambopata, región de Madre de Dios – Perú, comprometida con la protección y salvaguarda de la Amazonia y el medio ambiente llegando a ser en una de las empresas de ecoturismo más importantes de la región. Gestiona proyectos de protección e investigación dentro de su área concesión en la Reserva Nacional de Tambopata. Cuenta con Certificación Rainforest Alliance, comprometiéndose así a la mejora y protección del medio ambiente, realizando prácticas comerciales responsables la cual acredita la minimización de su impacto ambiental que genera. Los servicios que brindan son alojamiento, paquetes turísticos de observación de flora y fauna y actividades de aventura (kayak, zip line, trekking, canopy) a medida del público y paquetes especiales (viajes educativos, programa de voluntariado, pesca deportiva, retiros de curación – sesiones de Ayahuasca). Actualmente, Inversiones Manu S.A.C ha cambiado a la nueva razón social Wasai Lodge & Expeditions E.I.R.L con RUC: 20602280340.

1.2.1. Datos de la empresa

Inversiones Manu S.A.C. inició actividades el 01/06/1996, pero debido a la pandemia del Covid-19, se vio en la necesidad de cerrar y declararse en baja de oficio. Actualmente, la empresa funciona bajo otra razón social, Wasai Lodge & Expeditions E.I.R.L., como podrán ver en las Figuras 1 y 2:

Figura 1.*Ficha Ruc SUNAT – Inversiones Manu S.A.C.*

FICHA RUC SUNAT	
RUC	20309112459
Razón Social	INVERSIONES MANU S.A.C.
Nombre Comercial:	WASAI LODGE & EXPEDITIONS
Estado del Contribuyente	BAJA PROV. POR OFICIO
Fecha De Inicio De Actividades	01/06/1996
Actividades Económicas	PRINCIPAL - 5590 - OTRAS ACTIVIDADES DE ALOJAMIENTO
	SECUNDARIA 1 - 7990 - OTROS SERVICIOS DE RESERVAS Y ACTIVIDADES CONEXAS

Nota: Tomado de SUNAT (2024)**Figura 2.***Ficha Ruc SUNAT – Wasai Lodge & Expeditions E.I.R.L.*

FICHA RUC SUNAT	
RUC	20602280340
Razón Social	WASAI LODGE AND EXPEDITIONS E.I.R.L.
Estado del Contribuyente	ACTIVO
Fecha De Inicio De Actividades	01/08/2017
Actividades Económicas	PRINCIPAL - 5590 - OTRAS ACTIVIDADES DE ALOJAMIENTO

Nota: Tomado de SUNAT (2024)

1.2.2. Misión

“Compartir con los visitantes la pasión por la selva, ofreciéndoles en su paso por la Amazonia, una experiencia agradable e inolvidable, que enriquezca el espíritu, tanto de los visitantes, como de los empleados de la empresa y sociedad en general” (Inversiones Manu S.A.C., 2010).

1.2.3. Visión

“Integrar un grupo empresarial fuerte en el ámbito amazónico, con capacidad de transformación positiva en la sociedad con temas relacionados al turismo, la conservación y uso sostenible de la amazonia, trabajando con profundo respeto y pasión por la naturaleza” (Inversiones Manu S.A.C., 2010).

1.2.4. Valores

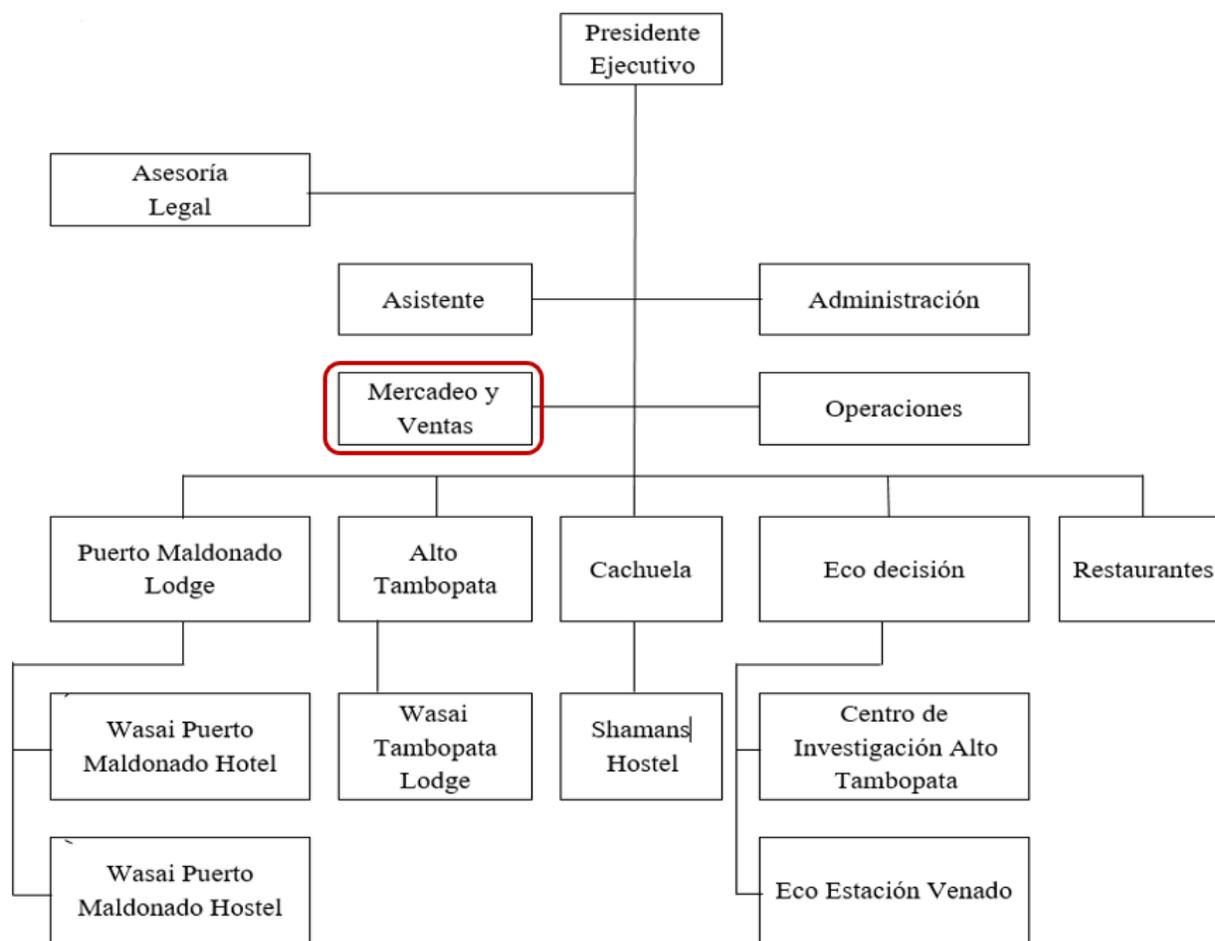
“Valoramos a nuestros clientes y les servimos esmeradamente, sin distinciones de ningún tipo. Valoramos el trabajo en equipo, apasionados con la naturaleza, nuestra inspiración, por ello sensibilizamos a nuestro personal en temas relacionados a biodiversidad y atractivos específicos turísticos de la amazonia. Nos inspiramos en la ciencia y tecnología que permite conocer sobre la Amazonía a través de los programas de investigación y de enseñanza. Nos basamos en valores de solidaridad, justicia e igualdad entre los empleados, visitantes y la población en general. Valoramos el conocimiento en todas sus formas, el arte y la cultura, respetando las tradiciones locales y fomentando la solidaridad y la vocación de servicio” (Inversiones Manu S.A.C., 2010).

1.3. Organigrama de la empresa

Inversiones Manu S.A.C cuenta con el siguiente organigrama, el cual se podrá visualizar la estructura organizacional (Figura 3):

Figura 3

Organigrama general de la empresa Wasai Lodge & Expeditions.



Nota: Tomado y adaptado del área administrativa de la empresa *Inversiones Manu S.A.C.* (2015).

1.4. Áreas y funciones desempeñadas

Desde el 2012, la autora ingresó a la empresa como practicante pre profesional, desempeñando diferentes roles y funciones ligados a la gestión administrativa y comercial:

- Coordinación de las operaciones de los paquetes turísticos y el servicio de alojamiento.
- Elaboración de paquetes turísticos a medida de acuerdo a los intereses de los diferentes grupos.
- Propuesta de nuevos circuitos turísticos en los alrededores cercanos al hotel.
- Supervisión inopinada al personal durante las operaciones de los tours.
- Coordinación con PromPeru para la venta de los paquetes turísticos, a través de su programa *¿Y tú qué planes?*
- Venta de los paquetes ecoturísticos y demás servicios que brinda la empresa.
- Elaboración de los reportes de ventas y postventa de los paquetes turísticos y de los reportes de reservas mensualmente.
- Supervisión de los grupos de estudiantes del *Colegio Cambridge* en el curso anual de Supervivencia en la Amazonia y de los grupos de estudiantes de *EF School*, en el curso de Educación Ambiental.
- Supervisión a los grupos de voluntariado y a los practicantes pre profesionales tanto nacionales como extranjeros, en los diversos proyectos ambientales del hotel.
- Propuesta de acciones de marketing para el alza de las ventas de los diversos servicios y paquetes turísticos.
- Visitas a agencias de viajes mayoristas y minoristas para reuniones comerciales.
- Control y actualización de estadísticas e indicadores comerciales y de operaciones.
- Elaboración de planes de proyectos de ventas, marketing y administrativas.
- Control de las políticas de reservas y pagos.

II. PROPUESTA DE UN SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL ISO 14001 EN UN ALOJAMIENTO ECOLÓGICO EN TAMBOPATA, MADRE DE DIOS

2.1 Aspectos generales

En el presente informe de experiencia profesional, la autora plantea la “propuesta de implementación de un Sistema de Gestión Ambiental basado en la norma NTC ISO 14001:2015 en la sede Wasai Tambopata Lodge de la empresa Inversiones Manu S.A.C”., ubicada en la zona de amortiguamiento de la Reserva Nacional de Tambopata, Madre de Dios, reafirmando así, su compromiso con la protección de la Amazonia y del medio ambiente, y el reconocimiento sobre sus acciones en la conservación y preservación de la Amazonia.

El Sistema de Gestión Ambiental se ha convertido en estrategia para alcanzar un desarrollo socioeconómico sostenible, promoviendo el desarrollo del enfoque empresarial con responsabilidad ambiental, aportando visión objetiva en todos los ámbitos y procesos de la organización, fijando los objetivos y metas empresariales y optimizando la efectividad del proceso a través de auditorías.

De acuerdo a la información de los operadores turísticos, el turismo en la Amazonía se ha incrementado notablemente ya que los turistas buscan tener mayor cercanía y contacto con la flora y fauna del mayor ecosistema del mundo, el Amazonas, y la llegada de esto ayuda a mejorar los niveles de vida de las poblaciones locales e involucrarlas en el desarrollo económico del país; a través de actividades como alojamiento, alimentación y paquetes turísticos. Aunque, sin el control adecuado de sus actividades y procesos, generan impactos negativos significativos al medio ambiente. Por ello, fue necesario la aplicación del Sistema de Gestión Ambiental basado en la

norma ISO 14001:2015 que les permitió establecer la política ambiental e implementar acciones para la mejora continua del desempeño ambiental de la empresa, igualmente, elevar la competitividad entre los establecimientos que no cuenten con los lineamientos ambientales adecuados.

Este informe de suficiencia profesional se centra en proponer la implementación de un Sistema de Gestión Ambiental norma NTC ISO 14001:2015 en el Tour Operador Wasai Lodge & Expeditions – sede Wasai Tambopata Lodge, debido al compromiso e interés por parte de la alta dirección y sus colaboradores en la mejora de su desempeño ambiental.

2.2 Objetivos

2.2.1. Objetivo General

- Proponer la implementación de un Sistema de Gestión Ambiental, según la norma ISO 14001:2015 en la empresa Wasai Lodge & Expeditions en su sede de Wasai Tambopata Lodge, en Madre de Dios.

2.2.2. Objetivos Específicos

- Realizar el diagnóstico ambiental inicial de las actividades, procesos y aspectos ambientales significativos de Wasai Tambopata Lodge.
- Desarrollar los requisitos indicados en la norma ISO 14001 para la implementación del Sistema de Gestión Ambiental en Wasai Tambopata Lodge.

- Proponer acciones correctivas y preventivas para la mejora continua del Sistema de Gestión Ambiental de Wasai Tambopata Lodge, en base a los resultados del seguimiento y la revisión por la dirección.

2.3 Antecedentes

Yactayo (2023) en su tesis “*Formulación del Sistema de Gestión Ambiental en base a la ISO 14001:2015 para la Empresa Killa Ingeniería S.A.C.*”, discute sobre los beneficios económicos que obtendría la empresa, protegiendo el medio ambiente con respecto a las necesidades socioeconómicas. La metodología aplicada fue tipo descriptiva mediante el ciclo PHVA (Planificar, Hacer, Verificar y Actuar) y FODA, a través de los cuales logró identificar la problemática. Los resultados se basaron en un comportamiento ambientalmente responsable, demostrado a través del manejo del programa ambiental y la identificación de aspectos e impactos ambientales, con el propósito de minimizarlos. Finalmente, se implementó el programa de gestión ambiental acorde a las actividades empresariales, logrando controlar los impactos ambientales encontrados.

González (2022) en su trabajo de investigación “*Procedimiento para implementar un Sistema de Gestión Ambiental Sostenible en el Hotel Velasco de Matanzas*”, hace referencia a las eficiencias en cuanto al uso de un sistema de gestión ambiental en otros hoteles, posibilitando la gestión de los procesos adecuadamente para disminuir estos impactos. Las técnicas y herramientas metodológicas aplicadas fueron la entrevista, la encuesta, la tormenta de ideas y la revisión de documentos. El estudio permitió profundizar en un sistema de gestión ambiental sostenible y dio a conocer las razones que impedían la instalación del sistema de gestión ambiental, desarrollando un procedimiento para su implementación.

Evangelista y Chávez (2022) en la tesis “*Propuesta de un Sistema de Gestión Ambiental basado en la Norma ISO 14001:2015 para la Empresa Sertraven Importaciones EIRL, Arequipa – 2022*”, utilizaron una metodología con enfoque cuantitativo de tipología aplicada, descriptivo y no experimental de corte transversal. Aplicaron una lista de verificación obteniendo como resultado el cumplimiento del 25% de los requisitos del sistema de gestión. Del mismo modo, observaron que el 55.56% de los aspectos identificados eran altamente significativos. En conclusión, propusieron implementar un Sistema de Gestión Ambiental buscando minimizar los aspectos y riesgos ambientales diagnosticados; de esta manera, revisaron las actividades fundamentales que deben implementarse para evitar sanciones.

Aguilera (2021) en su tesis “*Diseño de la fase de Planificación del Sistema de Gestión Ambiental para el Hotel Alborada (Melgar, Tolima) por medio de la Norma ISO 14001:2015*”, alude a la necesidad de desarrollar la fase de planificación del Sistema de Gestión Ambiental que mitigue los impactos sobre el medio ambiente. La metodología empleada fue inductiva, partiendo de la observación para formular la hipótesis. Con base en los resultados obtenidos, se pudo determinar que no se cumplieron con los requerimientos puntuales; además, se identificaron los aspectos e impactos ambientales involucrados según las áreas operativas del hotel, así como los respectivos planes de acción para limitar los daños.

Arboleda y Franco (2021) presentaron el estudio “*Planificación de un Sistema de Gestión Ambiental para el Hotel Rokasol de la Ciudad de Manizales, Caldas*”, partiendo de la necesidad de integrar los sistemas de gestión ambientales, que permitan la mejora de los recursos naturales y aumentar la productividad en los diversos sectores. Realizaron el diagnóstico inicial utilizando herramientas como ECO MAPA y Matriz MED, que facilitaron la descripción de las operaciones del hotel y la identificación de los impactos. Implementaron diferentes estrategias de gestión

ambiental para reducir el consumo de energía y mantener los programas ambientales establecidos anteriormente. En conclusión, reformularon la política ambiental y los programas ambientales, permitiendo el avance hacia la implementación de actividades más sostenibles.

Ghiretti (2021) en su informe “*Beneficios económicos del Sistema de Gestión Ambiental en Hoteles de Lujo*”, señala que el sector hotelero se ha convertido en un consumidor significativo de los recursos naturales, por lo que, tiene un gran impacto en el ambiente. Las empresas de actividad turística no tienen en cuenta estos aspectos de impacto negativo y no cuentan con acciones correctivas. La metodología que se utilizó fue la revisión de literatura con un enfoque integrador para buscar explicaciones teóricas a partir de investigaciones existentes sobre la gestión ambiental en hoteles. Esta investigación dio como resultado las ventajas competitivas del uso de un sistema de gestión ambiental en hoteles; por ejemplo: reducción de costos a través del ahorro de agua y energía, mejora de procesos productivos e incremento de ingresos por la mejora en la imagen pública, favoreciendo a la organización al encontrarse entre las mejores opciones para los huéspedes.

Tacuri (2018) en su trabajo de investigación “*Diseño de un Sistema de Gestión Ambiental, según la Norma ISO 14001 para el Hotel El Molino, en el Cantón Riobamba*”, partió de la búsqueda de la mejora en las actividades de servicio; por ello, consideró el Sistema de Gestión Ambiental como parte de la administración. La investigación se llevó a cabo de tipo deductivo y recurrió a diferentes técnicas de recolección de información. Utilizó como base los requerimientos de la norma NTC ISO 14001:2015. Los resultados indicaron que existe un incumplimiento del 93.93% de la norma, para el desarrollo del SGA. Adicionalmente, presentó un listado de aspectos e impactos ambientales que surgieron de las actividades del hotel. En conclusión, el 65.02% de los

impactos registrados están en la categoría de “significativos” generados por la falta de conciencia y desconocimiento por parte de los trabajadores de la organización.

2.4. Metodología

Como técnica de investigación, se aplicó la entrevista estructurada de tipo cerrada, la cual tuvo como objetivo brindar información precisa y detallada acerca de los datos a recopilar. La entrevista fue realizada al alta directiva y a los colaboradores del hotel, y constó de dieciséis preguntas acerca del estado de los procesos y el manejo ambiental del hotel.

Asimismo, se utilizó un cuestionario abierto como herramienta de recolección de datos cuyo propósito fue obtener datos completos y detallados sobre el desempeño ambiental, por parte de los encuestados, con el fin de conocer la fortalezas y debilidades de la empresa. También se recopiló información de algunos documentos de la empresa, tales como, el control de residuos sólidos, inventario de aparatos eléctricos y electrónicos, control de actividades de voluntarios y la base de datos del hotel.

La metodología es consistente con el siguiente marco legal:

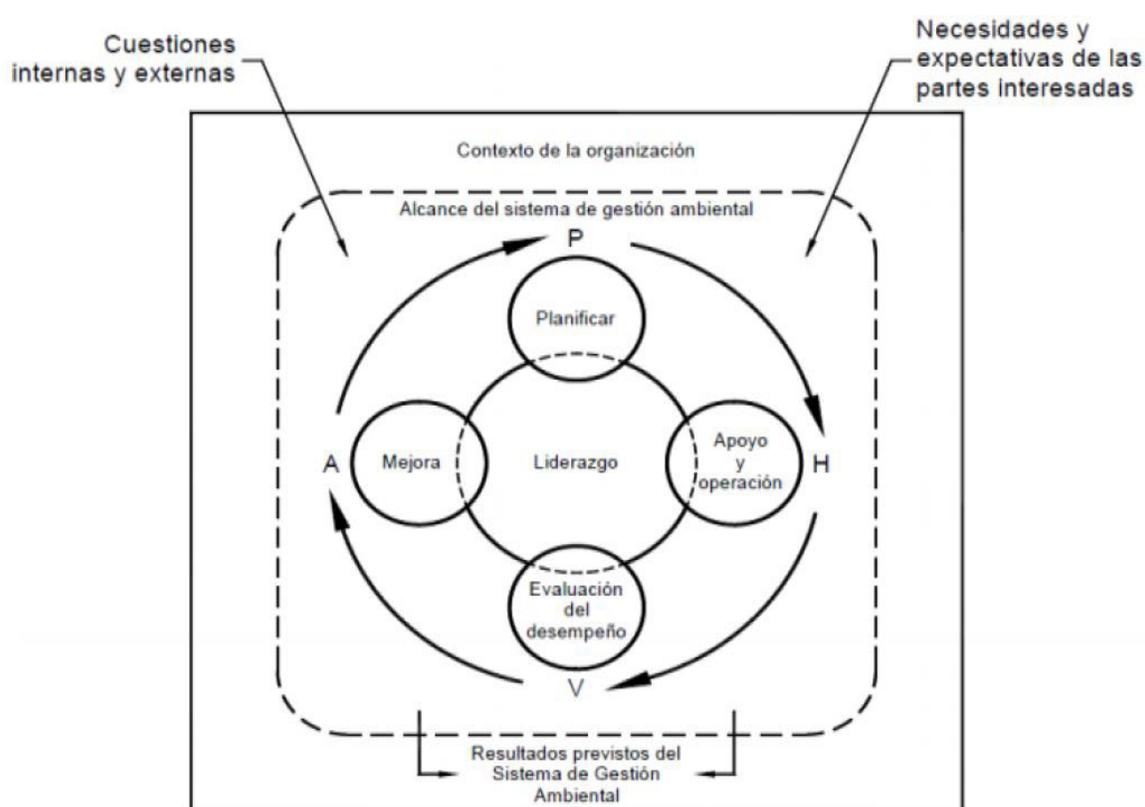
- Norma Internacional ISO 14001:2015 Sistema de Gestión Ambiental.
- Ley N°28611, Ley General del Ambiente.
- D.S N°014-2017-MINAM, Reglamento de la Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos
- Ley N°26834, Ley de Áreas Naturales Protegidas.
- Ley N°29408, Ley General de Turismo.

2.4.1. Diagnóstico Ambiental de Línea Base

Para poder iniciar con la implementación del SGA, se tuvo en cuenta el ciclo PHVA (Planificar – Hacer – Verificar – Actuar), el cual es una estrategia de resolución de problemas con el propósito de mejorar el proceso en una organización e implementar cambios. Es un método continuo en el que los equipos desarrollan hipótesis, prueban y mejoran las ideas.

Figura 4

Ciclo de PHVA



Nota: Tomado de García y Madrid, 2018.

El Ciclo de PHVA consta de cuatro etapas:

- *Planificar:* se establece objetivos y procesos necesarios para conseguir resultado acorde a la política ambiental de la organización. (García y Madrid, 2018).

- *Hacer*: se implementa procesos (García y Madrid, 2018).
- *Verificar*: se realiza seguimiento y medición de procesos respecto a la política ambiental, objetivos, metas y requisitos legales y otros, e informar sobre los resultados (García y Madrid, 2018).
- *Actuar*: se toman acciones de mejora continua en el desempeño del SGA (García y Madrid, 2018).

2.4.2. Procedimientos

Se inició con la recopilación y levantamiento de la información en gabinete (revisión bibliográfica). Se realizó el análisis al estado del hotel con respecto a su desempeño ambiental, identificando el grado de cumplimiento el que dio el grado de compatibilidad de los procesos del hotel, con respecto a la norma NTC ISO 14001:2015, permitiendo hacer posible la propuesta para la implementación del plan del SGA.

2.5. Resultados

Las condiciones ambientales que pueden ser influenciadas por la organización se determinaron mediante el análisis FODA (Fortalezas – Oportunidades – Debilidades – Amenazas), que permitió elaborar estrategias en los factores internos y externos que afectan al hotel.

Tabla 1*Matriz FODA de Wasai Tambopata Lodge*

FACTORES INTERNOS	FORTALEZAS	DEBILIDADES
F1	Apoyo del presidente del directorio para la implementación del SGA	D1 Capacitación insuficiente en educación ambiental
F2	Certificación Ambiental de Rainforest Alliance	D2 Mala gestión de los residuos sólidos generados
F3	Colaboradores comprometidos con la minimización de impactos ambientales	D3 Manejo insuficiente de la gestión ambiental
F4	Colaboradores comprometidos con la conservación del medio ambiente y la amazonia	D4 Precio elevado de los servicios
F5	Capacitación al personal en educación ambiental y gestión ambiental	
F6	Uso de paneles solares	
F7	Enfoque en la experiencia del cliente	
FACTORES EXTERNOS	OPORTUNIDADES	AMENAZAS
O1	Aplicación de nuevas tecnologías amigables la medio ambiente	A1 Generación de impactos ambientales negativos
O2	Brinda confianza y seguridad a los turistas	A2 Incumplimiento de los objetivos ambientales
O3	Estilo de vida eco amigable	A3 Riesgo a la salud por mal manejo de residuos
O4	Demostración del desempeño ambiental a los turistas	A4 Fuerte competencia
O5	Ubicación estratégica en la Amazonia	
O6	Turismo sostenible	

Nota: Elaboración propia.

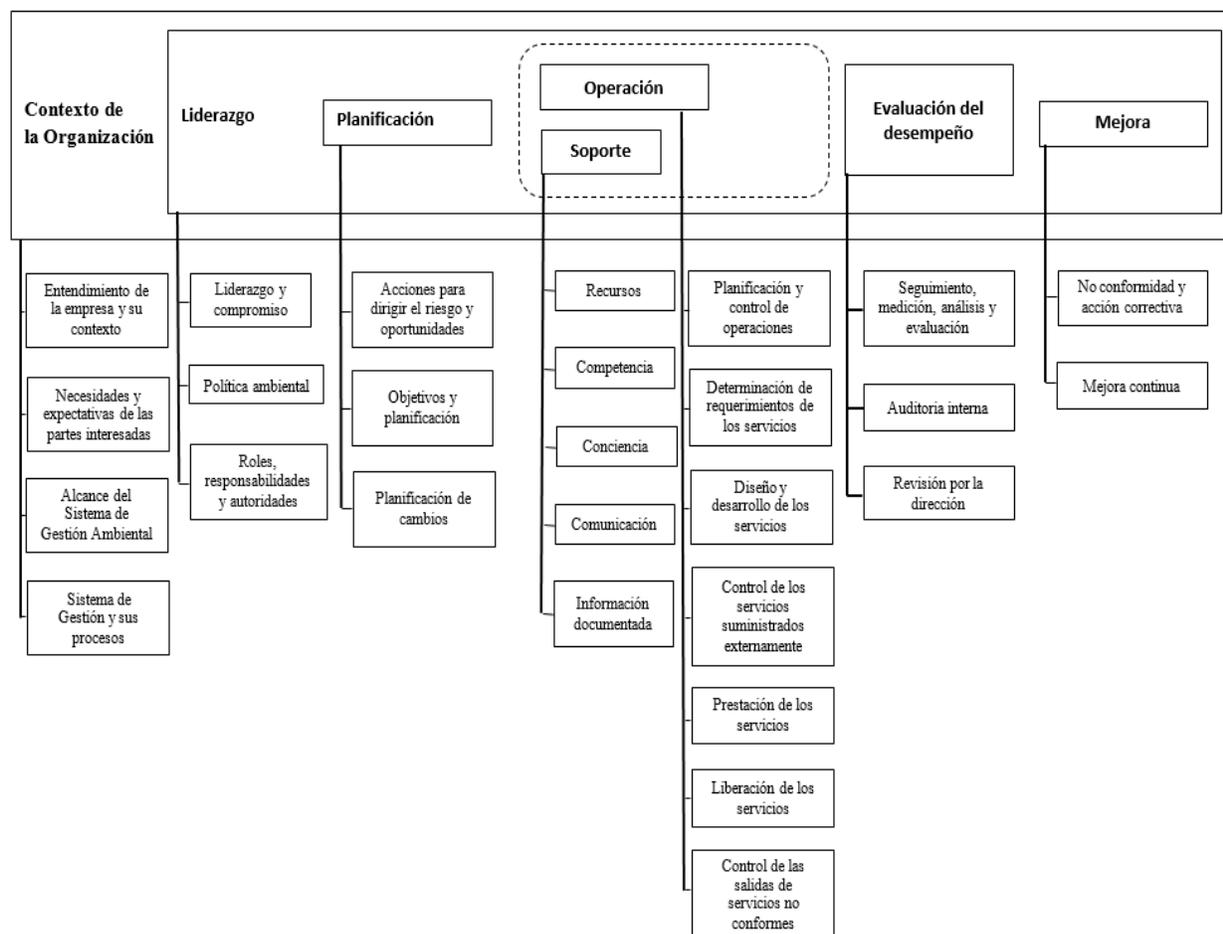
2.5.1. Liderazgo

2.5.1.1 Liderazgo y compromiso

La alta gerencia refuerza su compromiso con la política medioambiental, objetivos y metas establecidos en el SGA - norma NTC ISO 14001:2015.

Figura 5

Ciclo de Deming



Nota: Tomado y adaptado de *Diagnóstico del desempeño ambiental del Hotel Atlántico* por Lemus, 2016.

2.5.1.2 Política Ambiental

Se determinó la política ambiental del hotel:

Wasai Lodge & Expeditions E.I.R.L (antes “Inversiones Manu S.A.C.”), empresa dedicada a brindar paquetes ecoturísticos en la Reserva Nacional de Tambopata, los cuales incluyen alojamiento, alimentación completa, traslados terrestres y fluviales y guías especializados en flora y fauna, velando por la preservación y protección del medio ambiente. En línea con sus valores y principios, el hotel reconoce la protección del medio ambiente como una de sus prioridades y se compromete a:

- Velar por la mejora continua en el SGA de nuestros procesos.
- Garantizar el cumplimiento de las normas legales vigentes que involucran las actividades.
- Fomentar entre nuestros proveedores las buenas prácticas ambientales.
- Establecer los controles necesarios para reducir el impacto ambiental de las actividades, promoviendo el cuidado del medio ambiente.
- Adoptar el uso sostenible de los recursos naturales, el uso eficiente de la energía eléctrica y la buena práctica en la gestión de residuos sólidos.
- Concientizar al personal sobre la responsabilidad asumida con respecto a la gestión ambiental y en relación con el medio ambiente.
- Informar a los huéspedes sobre nuestra política ambiental y nuestro compromiso con el medioambiente.

2.5.1.3 Roles, responsabilidades y autoridades

La alta dirección de Wasai Lodge & Expeditions asignó 01 responsable del Sistema de gestión ambiental el cual velará por el cumplimiento de los requisitos de la norma e informará a la alta dirección sobre su desempeño.

2.5.2. Planificación

Para poder cumplir con los objetivos, fue necesario realizar la “Identificación de los Aspectos Ambientales y la Evaluación de los Impactos Ambientales” en las actividades que realiza Wasai Tambopata Lodge. Una vez obtenidos la data, se elaboró la Matriz de Aspectos e Impactos Ambientales (Ver Anexo A), asignando la importancia a cada impacto ambiental identificado durante la ejecución de los procesos y, a su vez, proponiendo las acciones requeridas para su atención y mejora.

Tabla 2

Identificación de aspectos e impactos ambientales

<i>ASPECTOS AMBIENTALES</i>	<i>IMPACTOS AMBIENTALES</i>
Consumo de energía	Contaminación atmosférica
Consumo de agua	Agotamiento del recurso
Consumo de combustible	Contaminación atmosférica
Consumo de baterías	Contaminación atmosférica
Derrame de productos químicos	Contaminación de suelo
Aplicación de herbicidas	Contaminación de suelo
Descarga de aguas residuales	Contaminación de suelo y agua
Generación de residuos solidos	Contaminación de aire y suelo
Desuso de aparatos eléctricos y electrónicos (RAEE)	Contaminación de suelo
Uso de trochas	Afectación a la flora y fauna
Mantenimiento de refrigeradoras	Contaminación atmosférica

Nota: Elaboración propia.

El análisis de resultados de evaluación de aspectos e impactos ambientales de Wasai Tambopata Lodge el que se muestra en la Tabla 2, permitió medir el desempeño ambiental del hotel; pues muestra donde se presentó las discrepancias entre el SGA del hotel y la norma ISO 14001:2015, y así, poder corregirlas y redirigirlas hacia la mejora del desempeño ambiental de los servicios que ofrece el hotel

2.5.2.1 Obligaciones de cumplimiento

La organización identificó las obligaciones de cumplimiento relacionadas con los aspectos ambientales y determinó como se aplicarían.

- Exámenes médicos ocupacionales a todo el personal.
- Capacitación constante sobre nuevas tecnologías eco amigables con la naturaleza.
- El rápido desuso de las nuevas tecnologías debido a su constante actualización.
- El aumento de vida humana afectaría la flora y fauna silvestre.

2.5.2.2 Riesgo asociado con amenazas y oportunidades

Wasai Lodge & Expeditions determinó los riesgos asociados a las amenazas y oportunidades, a tratar:

- El tiempo de cumplimiento de los objetivos ambientales planteados se prolongue.
- El aumento de vida humana ahuyente la fauna silvestre.
- Constante actualización de tecnología amigables al medio ambiente.

2.5.2.3 Planificación de acciones

La alta dirección de Wasai Lodge & Expeditions implementó acciones para el control de impactos altamente significativos, tales como:

- El uso de productos eco-amigables en la aplicación de herbicidas.
- Elaboración de un Plan de Conservación para eso de las trochas.
- Mantenimiento periódico de los equipos motores sobre el consumo de combustible.

Asimismo, estas acciones serán evaluadas periódicamente para el control de su eficacia.

2.5.3. Objetivos ambientales y planificación

Wasai Lodge & Expeditions estableció los siguientes objetivos ambientales, en base a los aspectos ambientales significativos encontrados:

- Aplicar herbicidas eco-amigables que no afecten la flora y fauna.
- Elaborar el Plan de conservación de senderos.
- Realizar el mantenimiento semestral a los equipos motores para su uso adecuado.

El control de los objetivos se realizará de manera semestral, siendo responsable el jefe de cada área, evaluando los resultados de los avances, lo cual indicará si se lograron cumplir con los objetivos.

2.5.4. Soporte

2.5.4.1 Recursos

La alta dirección del hotel mostró disponibilidad a proporcionar los recursos necesarios para implementar el SGA ISO 14001.2015, mejora del desempeño ambiental y formar al personal en aspectos ambientales relevantes, velando por el cumplimiento de la norma.

2.5.4.2 Competencia

La organización asignó a una persona con el cargo de jefe de SGA, quien tendrá bajo su competencia el control de la documentación del SGA. Asimismo, tiene como bien liderar la gestión ambiental, estableciendo políticas, estrategias y metas ambientales claras, comunicando la importancia del SGA en los procesos, a todos los niveles de la empresa.

2.5.4.3 Toma de conciencia

El jefe del SGA junto con los demás trabajadores tomó conciencia de la política ambiental, los aspectos e impactos ambientales asociados a sus trabajos, los beneficios de la mejora del desempeño ambiental y lo que implica el no cumplir con los requisitos del SGA.

2.5.5. Comunicación

Wasai Lodge & Expeditions implementó la Matriz de Comunicaciones Internas y Externas, el cual incluyó el qué comunicar, cuándo comunicar, a quién comunicar y cómo comunicar; teniendo en cuenta sus obligaciones y asegurando que la información sea coherente y fiable.

En la Matriz de comunicaciones, se puede visualizar las siguientes actividades:

Tabla 3

Matriz de comunicaciones del Sistema de Gestión Ambiental

Nº	¿Qué comunicar?	¿Quién comunicará?	¿A quién se le comunica?	¿Cómo lo comunica? Página Web, Facebook e Instagram, inducción, correo electrónico, capacitaciones.	¿Cuándo?
1	Política ambiental	Responsable del SGA	Todo el personal de la empresa	Página Web, Facebook e Instagram, inducción, correo electrónico, capacitaciones.	Una vez al año
2	Objetivos Ambientales	Responsable del SGA	Todo el personal de la empresa	Correo electrónico	Una vez al año
3	Matriz de aspectos e impactos ambientales	Responsable del SGA	Todo el personal de la empresa	Correo electrónico	Inducción o cuando se modifique
4	Plan de manejo de residuos solidos	Responsable del SGA	Todo el personal de la empresa	Correo electrónico, sistema documentario	Cuando se apruebe y brindar inducción al personal
5	Respuesta ante Emergencia ambiental	Responsable del SGA	Todo el personal de la empresa	Correo electrónico	Cada vez que pase
6	Desempeño del SGA	Responsable del SGA	Alta dirección	Informe mensual, correo electrónico	2 veces al año
7	Programa anual de auditorias	Responsable del SGA	Todo el personal de la empresa	Circulares, correo electrónico	Acorde con el programa
8	Acciones correctivas y preventivas	Responsable del SGA	Alta dirección	Registros, correo electrónico	A la entrega del informe de auditoria
9	Programa ambiental	Responsable del SGA	Todo el personal de la empresa	Reunión de programación, correo electrónico	Cuando se apruebe el Plan Anual de Capacitaciones
10	Cambios que pueden afectar al SGA	Responsable del SGA	Todo el personal de la empresa	Medios institucionales	Cuando aplique

Nota: Elaboración propia.

2.5.6. Información documentada

La documentación del SGA del hotel se realizó de acuerdo a la identificación, descripción y formato indicado por la norma; asimismo, se revisará de acuerdo a los cambios que se realice y se comunicará a todos los trabajadores.

2.5.7. Plan Anual de Capacitaciones

Se estableció sensibilizar al personal del hotel en ocho temas relacionados a las prácticas ambientales relevantes, de manera anual, el que se muestra en la Tabla 4.

Tabla 4

Programa de Capacitaciones

N°	TEMA DE CAPACITACIÓN	PERSONAL INVOLUCRADO			
		Presidente de directorio	Área Administrativa	Área Ventas y Reservas	Área de Operaciones
1	Identificación de Aspectos ambientales	x	x	x	x
2	Manejo de Residuos Solidos	x	x	x	x
3	Manejo de bosques y prácticas de conservación	x	x	x	x
4	Manejo de Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos	x	x	x	x
5	Uso eficiente y ahorro de energía	x	x	x	x
6	Elaboración de compostaje	x	x	x	x
7	Manejo de agua para consumo humano	x	x	x	x
8	Manejo de aguas residuales	x	x	x	x

Nota: Elaboración propia.

2.5.8. Plan de Manejo de Residuos Sólidos

Con el propósito de minimizar la generación de residuos sólidos, gestionar mejor la recolección, almacenamiento, segregación, traslado y disposición final, se estableció el Plan de Manejo de Residuos Sólidos, el cual incluye:

- Codificación de colores de los residuos sólidos.
- Continuar con la elaboración de compostaje de los residuos sólidos orgánicos,
- Control de residuos de aparatos eléctricos y electrónicos.
- Continuar el traslado de los residuos orgánicos no reciclables a la ciudad para su traslado final al relleno sanitario municipal.
- Identificar y clasificar de manera correcta los residuos sólidos y llevar un control del inventario.
- Optar por insumos con mayor vida útil y calcular correctamente la cantidad de materiales que se requieren.
- Promover entre los colaboradores la cultura de las 3R's (Reducir, Reutilizar y Reciclar).

2.5.9. Programa de Gestión Ambiental

Se basó en objetivos y metas ambientales, considerando requisitos legales, aspectos ambientales significativos, los factores financieros, operativos y comerciales, así como opinión de partes interesadas. A continuación, las acciones que se aplicaron:

A. Uso eficiente del agua. Se concientizó sobre la importancia del ahorro de agua a través de su uso eficiente, el cual incluyó las siguientes actividades:

- Colocación de carteles informativos para promover el uso sostenible de agua en los huéspedes.
- Sensibilizar y capacitar al personal del hotel sobre el ahorro de agua.
- Verificar posibles puntos de fuga de agua.
- Aprovechamiento del agua de lluvia.
- Realizar controles de mantenimiento para prevenir el desperdicio de agua.

B. Uso eficiente de energía. Se concientizó a las partes interesadas sobre el uso correcto de energía eléctrica, el cual incluyó las siguientes actividades:

- Continuar con el uso de paneles solares y llevar un control de su mantenimiento.
- Capacitación y concientización al personal sobre la eficiencia energética.
- Colocación de carteles informativos
- Continuar con el uso de energía eléctrica por horarios y así monitorizar el consumo de los aparatos eléctricos.
- Llevar un control de los aparatos eléctricos que ya no se utilicen para su disposición final.
- Uso de dispositivos inteligentes tales como sensores de movimiento, sistema de iluminación automatizado.

C. Gestión de Residuos Sólidos. Se concientizó a las partes interesadas en el manejo integral de residuos sólidos a través del Plan, el cual incluyó las siguientes actividades:

- Capacitación al personal en la correcta clasificación de residuos por colores y su segregación.
- Continuar con la elaboración de compostaje.

- Impulsar la política de menos generación de residuos a través de carteles informativos.
- Implementación de tachos incorporando su adecuada señalización.
- Disponer de un lugar adecuado para el almacenamiento de RAEE's (Residuos de aparatos eléctricos y electrónicos).
- Llevar el control del aceite de cocina utilizado para su correcta disposición final.
- Impulsar a política de menos generación de residuos.
- Llevar un registro del manejo de residuos para evaluar su efectividad.

D. Concientización a los huéspedes y administrativos. Cada vez más, los turistas eligen destinos con menor impacto ambiental, basándose en los atractivos naturales nuevos y de preferencia alojamientos que cuentan con certificaciones ambientales. Por lo cual, fue importante que Wasai Tambopata Lodge actualice su desempeño ambiental y cumpla los requerimientos de la Norma ISO 14001:2015 y con ese programa concientizar al personal del hotel y a los huéspedes en la preservación de la naturaleza, se realizó las actividades:

- Sensibilización sobre la conservación del medio ambiente a los huéspedes a través de folletos y carteles informativos en zonas estratégicas.
- Desarrollo de un Plan de Capacitación y Sensibilización ambiental al personal del hotel.
- Establecer políticas de uso responsable del agua y energía eléctrica y difundirlas entre las partes interesadas.
- Brindar educación ambiental a los colaboradores del hotel, creando conciencia sobre la minimización de los impactos en los procesos, a favor del cuidado ambiental.
- Establecimiento de indicadores de desempeño ambiental para un mejor control.
- Mantener la integración y el apoyo de las comunidades locales cercanas al hotel.

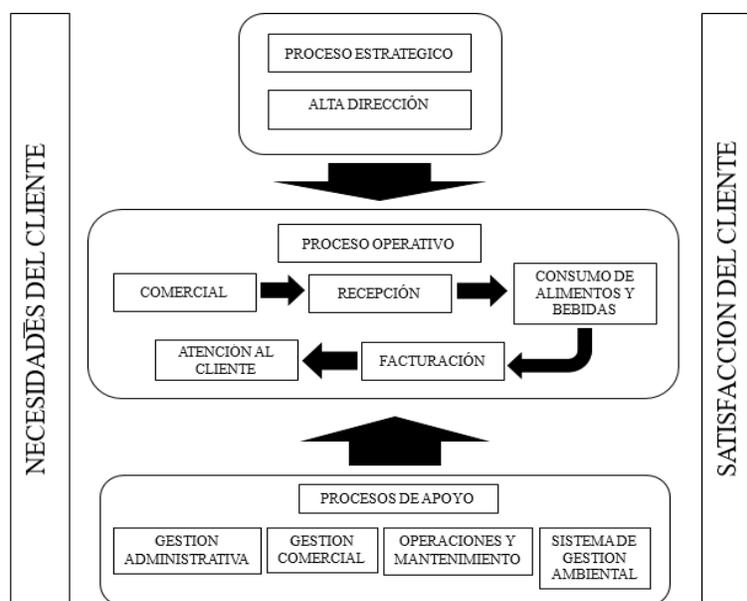
2.5.10. Operación

Wasai Lodge and Expeditions ha decidido mantener sus procesos y alinearlos al SGA– ISO 14001, para su cumplimiento. El manual de respuesta a emergencias trata sobre los procesos y procedimientos de evacuación, recuperación y continuación de las operaciones en caso de siniestros (Safety Culture, 2024).

Se actualizó el “Manual de Preparación y Respuesta ante Emergencias”, basándose en los siniestros suscitados a lo largo de los años. Fue posible establecer acciones que permitan respuesta rápida y eficiente ante una crisis, identificando la causa (fuego, inundaciones, cortes de energía y naufragio) hasta concluir su atención, velando siempre por la seguridad de los colaboradores y huéspedes.

Figura 6

Mapa de procesos



Nota: Elaboración propia.

2.5.11. Evaluación del desempeño

El desempeño ambiental son los resultados medibles obtenidos a partir de indicadores, que posibilitan comparar entre sí, un referente conceptual con los requisitos ambientales de los procesos del hotel e interactúan con el medio ambiente (Weston, 2013). Esta evaluación se llevó a cabo a través de controles operacionales y auditoría interna como evidencias del cumplimiento al SGA y la mejora continua.

Siendo resultados de estas evaluaciones revisados por la alta dirección con el propósito de garantizar el cumplimiento de la Norma ISO 14001:2015.

Figura 7

Planificación de Auditoria.

PLANIFICACIÓN AUDITORIA	EJECUCION AUDITORIA	INFORME DE AUDITORIA
<ul style="list-style-type: none"> • Definición de alcance y requisitos a auditar. • Definición de equipo auditor. • Documentación a emplear. 	<ul style="list-style-type: none"> • Revisión de requisitos documentales. • Revisión de requisitos de infraestructuras. • Revisión de requisitos operacionales. 	<ul style="list-style-type: none"> • Documentación de Puntos Fuertes. • Documentación de Puntos Debiles o de Mejora. • Documentación de No Conformidades

Nota: Tomado y adaptado de *Consultoría ISO 14001:2015 Gestión ambiental* por Hedera Consultores, 2004.

2.5.12. Mejora

Wasai Tambopata Lodge se responsabiliza en identificar las áreas donde se necesite implementar cambios para su mejora.

2.5.13. No conformidades y acciones correctivas

De encontrarse una “no conformidad”, la empresa se compromete a aplicar acciones para su control y corrección debida, a que es fundamental para la mejora continua del SGA. Asimismo, revisará la efectividad y eficiencia de la acción correctiva tomada, estableciendo un ciclo de retroalimentación que permita optimizar los procesos.

Para la mejora continua, el hotel debe actualizar y mejorar constantemente el SGA, fundamental para el éxito de la Norma ISO 14001:2015.

2.6. Discusión de resultados

La finalidad del proyecto fue proponer la implementación de la norma ISO 14001:2015 Sistema de Gestión Ambiental en Wasai Lodge & Expeditions en su sede de Wasai Tambopata Lodge, para mejorar su desempeño ambiental.

Comparando los resultados obtenidos con respecto a otras empresas que propusieron la implementación del SGA ISO 14001:2015, vemos que el Hotel Velasco (González, 2022) pudo identificar impactos ambientales significativos en sus procesos y optaron por la implementación de la norma para poder minimizarlos; también, el Hotel Alborada (Aguilera, 2021) reconoció los impactos altamente significativos de sus operaciones; de igual manera, el Hotel Rokasol (Arboleda y Franco, 2021) reconsideraron los impactos significativos de sus procedimientos y reformularon su SGA; y por último, en el Hotel El Molino (Tacuri, 2018) el 65,2% de sus impactos resultaron ser significativos y por ello, sugirieron la implementación de la Norma.

III. APORTES MÀS DESTACABLES A LA EMPRESA

La experiencia laboral de la autora ha sido exitosa ya que, gracias a las enseñanzas recibidas de parte de docentes de la Universidad Nacional Federico Villarreal, durante los 08 años que laboró en la empresa Wasai Lodge & Expeditions – Inversiones Manu S.A.C., logró conocer el estado en el que se encontraba la gestión ambiental del hotel, demostrando que el desempeño ambiental era poco eficiente. Si bien se llevaba cierto control ambiental en algunos de los procesos, se comprobó que en algunos casos no era apto o no era el adecuado; de modo que se replantearon las acciones.

Se determinó las condiciones ambientales a través de un análisis FODA, por lo que se identificó 7 fortalezas, 4 debilidades, 6 oportunidades y 4 amenazas, permitiendo que la alta dirección decidiera reforzar su compromiso con el SGA a través del establecimiento de Políticas objetivos y metas ambientales.

Se elaboró la Matriz de Aspectos e Impactos Ambientales, el que permitió identificar los niveles de impacto en aspectos ambientales, hallándose 10 impactos de nivel bajo no significativo, 20 impactos de nivel medio no significativo y 05 impactos de nivel altamente significativos. Con estos resultados, se propuso acciones correctivas para mitigar los impactos.

Se propuso la matriz de comunicaciones para determinar con exactitud el flujo de comunicación respecto al SGA, entre el hotel y las partes interesadas. De igual manera, se planteó un nuevo Plan Anual de Capacitaciones enfocándose en el SGA, un mejorado Plan de Manejo de Residuos Sólidos y Programa de Gestión Ambiental, incluyendo el uso eficiente de agua y energía eléctrica, gestión de residuos sólidos y concientización a los huéspedes y colaboradores de la

empresa. De igual forma, se actualizó y mejoró el Plan de Preparación y Respuesta ante emergencias.

Se buscó mejorar la gestión ambiental que tenía con Rainforest Alliance, el cual se enfocaba en el principio de sostenibilidad de la empresa, y alinearlo con lo requerido por la norma ISO 14001: 2015.

Se realizó el armado de paquetes turísticos estratégicos de acuerdo a los intereses de los turistas (observación de aves, pesca deportiva y actividades de aventura), en base a la experiencia vivencial en la Reserva Nacional de Tambopata, Madre de Dios.

Se propuso crear nuevos senderos en los alrededores de Wasai Tambopata Lodge, para incrementar el avistamiento de flora y fauna endémica y a nuevos atractivos naturales, tales como cascadas naturales, collpas de loritos y mamíferos, diseñando así nuevos circuitos estratégicos.

Se realizó supervisiones inopinadas a las operaciones de los tours, con el fin de mejorar los servicios y evaluar los itinerarios, permitiendo conocer y garantizar circuitos más especializados.

Se elaboró los reportes de ventas de paquetes turísticos que permitieron conocer el flujo de visitantes de acuerdo a las temporadas, nacionalidades e intereses, para el control y actualización de estadísticas e indicadores comerciales y de operaciones, a su vez, permitiendo elaborar planes de proyectos de marketing, operaciones, ventas y reservas.

Se implementó el programa de voluntariado, de acuerdo a sus interés y habilidades, tales como, Agricultura Sostenible, Monitoreo biológico de fauna, Reforestación, Educación Ambiental y Ecoturismo ya sea durante una semana o un mes.

IV. CONCLUSIONES

- 4.1 Con la propuesta de la implementación de la norma ISO 14001, se buscó mejorar la gestión ambiental que tenía el hotel con la certificación de Rainforest Alliance, y adecuarlo con lo requerido por la norma ISO 14001:2015, centrándose en mejorar la gestión de todos los aspectos ambientales del hotel, mitigando los riesgos ambientales y generando mayores oportunidades de beneficio económico.
- 4.2 Se realizó el diagnóstico ambiental del estado del hotel y encontrándose que tenía 05 impactos ambientales significativos en 03 de sus procesos,
- 4.3 Se desarrolló los requisitos que indica la norma para su implementación, tales como la política ambiental, plan de capacitación al personal, plan de manejo de residuos sólidos y programa ambiental.
- 4.4 Se propuso actividades preventivas y correctivas para mitigar los impactos ambientales significativos que fueron identificados en la Matriz de Aspectos e Impactos Ambientales.
- 4.5 Durante la pandemia del Covid-19, desde marzo del 2020 hasta abril del 2021, Wasai Lodge and Expeditions estuvo cerrado, lo cual generó una baja en las condiciones económicas del hotel; por ello, no se realizó la Certificación del SGA de la norma ISO 14001:2015.

V. RECOMENDACIONES

- 5.1 Se recomienda continuar con la implementación del SGA ISO 14001, ya que permitirá el correcto cumplimiento de la gestión ambiental.
- 5.2 Se sugiere continuar con el programa de capacitación y sensibilización a los colaboradores sobre la preservación y conservación del medio ambiente, de manera más continua.
- 5.3 Intensificar el control adecuado de los procesos con impacto ambiental significativo.
- 5.4 Se recomienda continuar con la implementación de los programas propuestos para mejorar el desempeño ambiental de Wasai Tambopata Lodge.

VI. REFERENCIAS

- Arboleda, K. y Franco, N., (2021). *Planificación de un sistema de gestión ambiental para el hotel Rokasol de la ciudad de Manizales, Caldas* [Tesis para titulación, Universidad Católica de Manizales]. Repositorio Universidad Católica de Manizales. <https://repositorio.ucm.edu.co/handle/10839/3257>
- Evangelista, D. y Chávez, L., (2022). *Propuesta de un sistema de gestión ambiental basado en la norma ISO 14001:2015 para la empresa SERTRAVEN IMPORTACIONES EIRL, Arequipa – 2022* [Tesis para titulación, Universidad Continental]. Repositorio Institucional Continental. <https://hdl.handle.net/20.500.12394/12574>
- Fajardo, N. (2021). *Diseño de la fase de planificación del sistema de gestión ambiental para el hotel Alborada (Melgar, Tolima) por medio de la norma ISO 14001:2015* [Tesis para titulación, Universidad El Bosque]. Repositorio Universidad El Bosque. <https://hdl.handle.net/20.500.12495/7355>
- García y Madrid (2018). *Ciclo de PHVA o Ciclo de Deming*. Scribd. <https://es.scribd.com/document/464151692/Ciclo-PHVA-o-ciclo-DEMINI>
- Ghiretti, D. (2024). *Beneficios económicos del sistema de gestión ambiental en hoteles de lujo* [Tesis para titulación, Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas]. Repositorio académico Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas. <http://hdl.handle.net/10757/657042>
- Gómez N., (2004) *¿Cómo hacer auditorías internas en ISO 9001: 2015?* Hedera Consultores. <https://hederaconsultores.blogspot.com/2009/09/auditorias-internas-segun-iso-90012008.html>

- González-Abreu, B., Ochoa-Ávila, M. y Quesada-Musa, G., (2019). *La gestión ambiental integral en el hotel Brisas Covarrubias de Las Tunas*. Artículo de investigación, Centro de Información y Gestión Tecnológica de Holguín, Cuba. Sistema de Información Científica Redalyc. Universidad Autónoma del Estado de México. <https://www.redalyc.org/journal/1815/181558076007/181558076007.pdf>
- González S., M., (2022). *Procedimiento para implementar un sistema de gestión ambiental sostenible en el hotel Velasco de Matanzas* [Tesis para titulación, Universidad de Matanzas]. Repositorio Institucional de la Universidad de Matanzas <http://rein.umcc.cu/handle/123456789/3305>
- Lemus, M. (2016). *Diagnóstico del desempeño ambiental del hotel Atlántico* [Tesis para maestría, Universidad de La Habana]. Repositorio Institucional de Tesis Scriptorium de la Universidad de La Habana. [https://accesoabierto.uh.cu/files/original/2129657/TMMiguel_Lemus_Torrens_\[2016\].pdf](https://accesoabierto.uh.cu/files/original/2129657/TMMiguel_Lemus_Torrens_[2016].pdf)
- Leyva, E., Acosta, T. y Paz, Y. (2019). *Procedimiento metodológico integrado para la implementación de un sistema de gestión ambiental en el hotel Brisas Covarrubias*. Revista Caribeña de Ciencias Sociales. (mayo 2015). <https://www.eumed.net/rev/caribe/2015/05/brisas-covarrubias.html>
- Organización Internacional de Normalización (2015). *Sistemas de gestión ambiental – requisitos con orientación para su uso* (ISO 14001). <https://www.iso.org/obp/ui#iso:std:iso:14001:ed-3:v1:es>

- Peña, F. (2013). *Programa de certificación para turismo sostenible de Rainforest Alliance*.
<https://www.rainforestalliance.org/es/certificacion/#:~:text=La%20certificaci%C3%B3n%20Rainforest%20Alliance%20ayuda,y%20seguro%20de%20productos%20certificados.>
- Rojas, F. (2016). *Análisis actual al sistema de gestión ambiental según NTC ISO 14001-2004 en el Hotel GHL Relax Club El Puente* [Tesis para titulación, Universidad de Cundinamarca]. Repositorio Universidad de Cundinamarca. <http://hdl.handle.net/20.500.12558/269>
- SafetyCulture. (17 de enero de 2024). *Plan de Respuesta a Emergencias*. Safety Culture - Guías de Seguridad, Calidad y Operaciones. <https://safetyculture.com/es/temas/plan-de-respuesta-a-emergencias/>
- Tacuri, J. (2018). *Diseño de un sistema de gestión ambiental, según la norma ISO 14000 para El Hotel El Molino, en El Cantón Riobamba* [Tesis para titulación, Escuela Superior Politécnica de Chimborazo]. Biblioteca de la Escuela Superior Politécnica de Chimborazo. <http://dspace.espoch.edu.ec/handle/123456789/8775>
- Weston, J. (2013). *Implementación de un sistema de gestión ambiental: recomendaciones para la pequeña y mediana industria*. Instituto para la Calidad Pontificia Universidad Católica del Perú.

VII. ANEXOS

Anexo A. Matriz de Impactos y Aspectos Ambientales.

IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS Y RIESGOS				TIPO DE ACTIVIDAD			EVALUACIÓN DEL IMPACTO AMBIENTAL							MEDIDA DE CONTROL	
PROCESOS	ASPECTOS AMBIENTALES	IMPACTO AMBIENTAL	TIPO DE IMPACTO	NORMAL	ANORMAL	EMERGENCIA	INDICE DE CONTROL	INDICE DE CAPACITACION	INDICE DE FRECUENCIA DE	PROBABILIDAD (P)	SEVERIDAD (S)	PXS	NIVEL DE IMPACTO AMBIENTAL	SIGNIFICANCIA	DESCRIPCION
Administrativa	Consumo de energía	Contaminación atmosférica	Negativo	CN			1	1	5	2	1	2	Bajo	No Significativo	Sensibilización sobre el ahorro de energía
		Agotamiento de los recursos	Negativo	CN			1	1	4	1	1	1	Bajo	No Significativo	
	Generación de residuos sólidos	Contaminación de suelo y aire	Negativo	CN			1	1	5	2	2	4	Bajo	No Significativo	Plan de Gestión de RR.SS.
		Agotamiento de los recursos	Negativo	CN			1	1	5	2	3	6	Medio	No Significativo	
	Desuso de aparatos eléctricos y electrónicos	Contaminación de suelo	Negativo	CN			1	1	1	1	3	3	Bajo	No Significativo	Mantenimiento periódico de los equipos
Mantenimiento	Consumo de agua	Agotamiento del recurso	Negativo	CN			1	1	4	3	3	9	Medio	No Significativo	Sensibilización sobre el consumo de agua
	Derrame de productos químicos	Contaminación del suelo	Negativo		CA		2	1	2	2	4	8	Medio	No Significativo	Uso de Kit anti derrame
	Aplicación de herbicidas	Contaminación de suelo	Negativo	CN			2	1	4	2	5	10	Medio	No Significativo	Uso de productos eco amigables
		Afectación a la flora y fauna	Negativo	CN			2	1	4	3	5	15	Alto	Significativo	
	Consumo de baterías	Contaminación atmosférica	Negativo	CN			2	1	5	2	3	6	Medio	No Significativo	Mantenimiento periódico de los equipos

	Generación de residuos sólidos	Contaminación de aire y suelo	Negativo	CN			1	1	4	2	3	6	Medio	No Significativo	Plan de Gestión de RR.SS.
	Desuso de aparatos eléctricos y electrónicos	Contaminación de suelo	Negativo	CN			1	1	2	2	2	4	Bajo	No Significativo	Mantenimiento periódico de los equipos
Housekeeping	Consumo de energía	Contaminación atmosférica	Negativo	CN			1	1	5	1	1	1	Bajo	No Significativo	Sensibilización sobre el ahorro de energía
	Consumo de agua	Agotamiento del recurso	Negativo	CN			1	1	5	3	2	6	Medio	No Significativo	Sensibilización sobre el consumo de agua
	Derrame de productos químicos	Contaminación de suelo	Negativo		CA		2	1	3	2	4	8	Medio	No Significativo	Uso de Kit anti derrame
	Generación de residuos sólidos	Contaminación de aire y suelo	Negativo	CN			1	1	5	2	3	6	Medio	No Significativo	Plan de Gestión de RR.SS.
	Descarga de aguas residuales	Contaminación de agua y suelo	Negativo	CN			1	1	5	3	3	9	Medio	No Significativo	Sensibilización sobre el consumo de agua
Cocina	Consumo de energía	Contaminación atmosférica	Negativo	CN			1	1	5	1	2	2	Bajo	No Significativo	Sensibilización sobre el ahorro de energía
	Consumo de combustible	Contaminación atmosférica	Negativo	CN			1	1	5	2	2	4	Bajo	No Significativo	Mantenimiento periódico de los equipos
	Consumo de agua	Agotamiento del recurso	Negativo	CN			1	1	5	3	3	9	Medio	No Significativo	Sensibilización sobre el consumo de agua
	Derrame de productos químicos	Contaminación de suelo	Negativo		CA		2	1	2	2	4	8	Medio	No Significativo	Uso de Kit anti derrame
	Descarga de aguas residuales	Contaminación de agua y suelo	Negativo	CN			1	1	5	3	3	9	Medio	No Significativo	Sensibilización sobre el consumo de agua
	Generación de residuos sólidos	Contaminación de aire y suelo	Negativo	CN			1	1	5	2	3	6	Medio	No Significativo	Plan de Gestión de RR.SS.

	Desuso de aparatos eléctricos y electrónicos	Contaminación de suelo	Negativo	CN			1	1	1	1	2	2	Bajo	No Significativo	Mantenimiento periódico de los equipos
	Mantenimiento de refrigeradora	Contaminación atmosférica	Negativo	CN			2	1	1	2	3	6	Medio	No Significativo	Mantenimiento periódico de los equipos
Alojamiento	Consumo de energía	Contaminación atmosférica	Negativo	CN			1	1	5	2	2	4	Bajo	No Significativo	Sensibilización sobre el ahorro de energía
	Consumo de agua	Agotamiento del recurso	Negativo	CN			1	1	5	3	2	6	Medio	No Significativo	Sensibilización sobre el consumo de agua
	Descarga de aguas residuales	Contaminación de suelo y agua	Negativo	CN			1	1	5	3	2	6	Medio	No Significativo	Sensibilización sobre el consumo de agua
	Generación de residuos sólidos	Contaminación de aire y suelo	Negativo	CN			1	1	5	2	3	6	Medio	No Significativo	Plan de Gestión de RR.SS.
Traslados terrestres	Uso de trochas	Afectación a la flora y fauna	Negativo	CN			2	1	5	3	4	1/2	Alto	Significativo	Plan de Conservación
	Consumo de combustible	Contaminación atmosférica	Negativo	CN			1	1	5	3	3	9	Medio	No Significativo	Mantenimiento periódico de los equipos
Traslado fluvial	Consumo de combustible	Contaminación atmosférica	Negativo	CN			1	1	5	3	4	1/2	Alto	Significativo	Mantenimiento periódico de los equipos
		Contaminación del agua	Negativo	CN			1	1	5	4	4	1/6	Alto	Significativo	
		Afectación a la fauna	Negativo	CN			1	1	5	4	4	1/6	Alto	Significativo	
Taller mecánico	Derrame de productos químicos	Contaminación del suelo y aire	Negativo	CA			2	1	1	2	4	8	Medio	No Significativo	Uso de Kit anti derrame