

**UNIVERSIDAD NACIONAL DEL CALLAO**  
**FACULTAD DE INGENIERÍA AMBIENTAL Y DE RECURSOS NATURALES**  
**ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA AMBIENTAL**  
**Y DE RECURSOS NATURALES**



**“IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA DE GESTIÓN  
AMBIENTAL ISO 14001:2015 EN LA EMPRESA  
AENOR PERÚ S.A.C.”**

TRABAJO DE SUFICIENCIA PROFESIONAL PARA OPTAR EL  
TÍTULO PROFESIONAL DE INGENIERO AMBIENTAL Y DE  
RECURSOS NATURALES

PRESENTADO POR:

**OSCAR RAÚL HUAMÁN MARTINEZ**

Asesor: Mtro. Américo Carlos Milla Figueroa

Callao, 2023

**PERÚ**





UNIVERSIDAD NACIONAL DEL CALLAO  
FACULTAD DE INGENIERIA AMBIENTAL Y DE RECURSOS NATURALES  
RESOLUCIÓN N° 019-2021-CU DEL 20 DE ENERO DE 2021  
IV CICLO TALLER DE TRABAJO DE SUFICIENCIA PROFESIONAL



**ACTA N° 009 DE EXPOSICIÓN DEL INFORME DE TRABAJO DE SUFICIENCIA PROFESIONAL PARA LA OBTENCIÓN DE TÍTULO PROFESIONAL DE INGENIERO AMBIENTAL Y DE RECURSOS NATURALES**

**LIBRO 01, FOLIO N° 120, ACTA N° 009 DE EXPOSICIÓN DEL INFORME DE TRABAJO DE SUFICIENCIA PROFESIONAL PARA LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO PROFESIONAL DE INGENIERO AMBIENTAL Y DE RECURSOS NATURALES**

A los **28** días del mes de **octubre**, del año **2023**, siendo las **17:00** horas, se reunieron, en la sala Meet: <https://meet.google.com/xhz-zfbp-prh>, el **JURADO DE EXPOSICIÓN DEL INFORME DE TRABAJO DE SUFICIENCIA PROFESIONAL** para la obtención del título profesional de **INGENIERO AMBIENTAL Y DE RECURSOS NATURALES** de la **Facultad de Ingeniería Ambiental y de Recursos Naturales**, conformado por los siguientes docentes ordinarios de la **Universidad Nacional del Callao**:

<b>Mg. Teófilo Allende Cahuana</b>	:	<b>Presidente</b>
<b>Dr. Jorge Quintanilla Alarcón</b>	:	<b>Secretario</b>
<b>Mtra. Janet Mamani Ramos</b>	:	<b>Vocal</b>
<b>Mtro. Américo Carlos Milla Figueroa</b>	:	<b>Asesor</b>

Se dio inicio al acto de exposición del informe de trabajo de suficiencia profesional del Bachiller **OSCAR RAÚL HUAMÁN MARTINEZ**, quien, habiendo cumplido con los requisitos para optar el Título Profesional de Ingeniero Ambiental y de Recursos Naturales, sustenta el informe, titulado: **"IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL ISO 14001:2015 EN LA EMPRESA AENOR PERÚ S.A.C."**, cumpliendo con la sustentación en acto público, de manera no presencial a través de la Plataforma Virtual, en cumplimiento de la declaración de emergencia adoptada por el Poder Ejecutivo para afrontar la pandemia del Covid-19, a través del D.S. N° 044 2020-PCM y lo dispuesto en el DU N° 026-2020 y en concordancia con la Resolución del Consejo Directivo N°039-2020-SUNEDU-CD y la Resolución Viceministerial N° 085-2020-MINEDU, que aprueba las "Orientaciones para la continuidad del servicio educativo superior universitario";

Con el quórum reglamentario de ley, se dio inicio a la exposición de conformidad con lo establecido por el Reglamento de Grados y Títulos vigente. Luego de la exposición, y la absolución de las preguntas formuladas por el Jurado y efectuadas las deliberaciones pertinentes, acordó:

Dar por **APROBADO** con la escala de calificación cualitativa **MUY BUENO** y calificación cuantitativa **DIECISÉIS (16)**, la presente exposición, conforme a lo dispuesto en el Art. 27 del Reglamento de Grados y Títulos de la UNAC, aprobado por Resolución de Consejo Universitario N° 099-2021-CU del 30 de junio de 2021 y modificada mediante Resolución N° 150-2023-CU del 15 de junio de 2023.

Se dio por cerrada la Sesión a las **17:50** horas del día sábado 28 del mes de octubre de 2023.

Presidente

Secretario









Vocal

Asesor

## Document Information

<b>Analyzed document</b>	1A_HUAMAN MARTINEZ; Oscar RauL__INFORME TSP..pdf (D176226144)
<b>Submitted</b>	2023-10-18 05:47:00
<b>Submitted by</b>	
<b>Submitter email</b>	fiarn.investigacion@unac.edu.pe
<b>Similarity</b>	26%
<b>Analysis address</b>	unidad.de.investigacion.fiarn.unac@analysis.orkund.com

## Sources included in the report

<b>SA</b>	<p><b>Universidad Nacional del Callao / 1A_GARCIA CARDENAS; Brigitte Angelica_INFORME TSP..pdf</b></p> <p>Document 1A_GARCIA CARDENAS; Brigitte Angelica_INFORME TSP..pdf (D176226061) Submitted by: fiarn.investigacion@unac.edu.pe Receiver: unidad.de.investigacion.fiarn.unac@analysis.orkund.com</p>		<b>4</b>
<b>SA</b>	<p><b>Universidad Nacional del Callao / INFORME DE SUFICIENCIA - JHOIS JAKELIN GARIBAY SANTIAGO.pdf</b></p> <p>Document INFORME DE SUFICIENCIA - JHOIS JAKELIN GARIBAY SANTIAGO.pdf (D138598044) Submitted by: fiarn.investigacion@unac.edu.pe Receiver: unidad.de.investigacion.fiarn.unac@analysis.orkund.com</p>		<b>38</b>
<b>SA</b>	<p><b>QUISPE_KEQB.docx</b></p> <p>Document QUISPE_KEQB.docx (D126294512)</p>		<b>1</b>
<b>SA</b>	<p><b>Universidad Nacional del Callao / INFORME DE SUFICIENCIA - DIANA PAOLA BENITES RODRIGUEZ.pdf</b></p> <p>Document INFORME DE SUFICIENCIA - DIANA PAOLA BENITES RODRIGUEZ.pdf (D138596061) Submitted by: fiarn.investigacion@unac.edu.pe Receiver: unidad.de.investigacion.fiarn.unac@analysis.orkund.com</p>		<b>3</b>
<b>SA</b>	<p><b>Universidad Nacional del Callao / RUITON-MAMANI-Informe de Trabajo de Suficiencia Profesional.pdf</b></p> <p>Document RUITON-MAMANI-Informe de Trabajo de Suficiencia Profesional.pdf (D118938227) Submitted by: fiarn.investigacion@unac.edu.pe Receiver: unidad.de.investigacion.fiarn.unac@analysis.orkund.com</p>		<b>3</b>
<b>W</b>	<p>URL: <a href="https://www.tecnm.mx/dir_calidad/gestion_ambiental/pdf/TecNM-GA-MA.pdf">https://www.tecnm.mx/dir_calidad/gestion_ambiental/pdf/TecNM-GA-MA.pdf</a> Fetched: 2021-03-07 14:11:54</p>		<b>3</b>
<b>SA</b>	<p><b>6TFM AVANCE 2 - rev3 (2).docx</b></p> <p>Document 6TFM AVANCE 2 - rev3 (2).docx (D129388992)</p>		<b>5</b>
<b>SA</b>	<p><b>Universidad Nacional del Callao / TESIS FINAL MUÑOZ OBREGON-MARCOS CHACALTANA.pdf</b></p> <p>Document TESIS FINAL MUÑOZ OBREGON-MARCOS CHACALTANA.pdf (D148721007) Submitted by: fiq.investigacion@unac.edu.pe Receiver: fiq.investigacion.unac@analysis.orkund.com</p>		<b>1</b>

## **HOJA DE REFERENCIA DEL JURADO Y APROBACIÓN**

**MIEMBROS DEL JURADO EVALUADOR**

**PRESIDENTE: Mg. TEÓFILO ALLENDE CCAHUANA**

**SECRETARIO: Dr. JORGE QUINTANILLA ALARCÓN**

**VOCAL: Mtra. JANET MAMANI RAMOS**

**ASESOR: Mtro. AMÉRICO CARLOS MILLA FIGUEROA**

**Nº DE LIBRO: 01**

**Nº DE FOLIO: 120**

**Nº DE ACTA: 009**

**FECHA DE APROBACION DE TESIS: 28 DE OCTUBRE, 2023**

## **DEDICATORIA**

*"Dedico este logro a mis queridos padres, Elsa y Donato, cuyo apoyo inquebrantable ha sido mi roca en los momentos más desafiantes de mi camino. A mi amada hija, Sophie, quien ilumina mis días y me impulsa a dar lo mejor de mí. A mi familia entera, cuyo constante aliento y fe en mí me inspiran a ser un modelo para seguir. Este éxito es un testimonio de su amor y aliento, y les estoy eternamente agradecido."*

## **AGRADECIMIENTOS**

"Expreso mi sincero agradecimiento a mi alma mater, la distinguida Universidad Nacional del Callao, y en particular a la Facultad de Ingeniería Ambiental y de Recursos Naturales, por otorgarme la invaluable oportunidad de cursar mis estudios superiores. Mi gratitud se extiende a mi asesor, cuya excepcional capacidad, vasto conocimiento y valiosos aportes han enriquecido significativamente este trabajo.

Asimismo, deseo expresar mi profundo agradecimiento a la empresa AENOR PERÚ, por abrirme sus puertas y brindarme la oportunidad de demostrar mi máximo potencial profesional. Su confianza en mí ha sido un impulso fundamental para mi desarrollo y crecimiento.

## INDICE

INTRODUCCIÓN.....	11
I. ASPECTOS GENERALES.....	12
1.1 Objetivos de la actividad profesional.....	12
1.1.2 Objetivo General.....	12
1.1.3 Objetivos Específicos.....	12
1.2 Organización de la empresa.....	12
1.2.1 Organigrama de la empresa.....	12
1.2.2 Datos generales de la empresa.....	13
1.2.3 Actividades principales de la empresa.....	15
1.2.4 Análisis FODA.....	16
1.2.5. Visión y Misión.....	18
1.2.5.6. Política.....	18
1.2.7. Sistema de gestión.....	18
1.2.8. Mapa de proceso.....	19
II. FUNDAMENTACIÓN DE LA EXPERIENCIA PROFESIONAL.....	21
2.1 Marco Teórico.....	21
2.1.1 Antecedentes.....	21
2.1.2 Bases teóricas de las actividades realizadas.....	22
2.2 Descripción de las actividades desarrollada.....	28
2.2.1 Diagnostico situacional.....	28
III. APORTES REALIZADOS.....	31
3.1 Argumentar con evidencias el/los proceso/s de diseños, rediseños, innovación.....	31
3.1.1 Descripción de los procesos para la implementación de un sistema de gestión ambiental acorde a la norma ISO 14001:2015.....	31
3.1.2 Metodología empleada.....	37
3.1.3 Técnicas.....	37
3.1.4 Instrumentos.....	38
3.1.5. Equipos y materiales utilizados en el desarrollo de las actividades.....	39
3.1.6 Resultados de las actividades realizadas.....	40
IV. DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES.....	47
4.1 Discusión.....	47
4.2 Conclusiones.....	48
V. RECOMENDACIONES.....	49
VI. BIBLIOGRAFÍA.....	50
ANEXOS.....	51



## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Datos de la ubicación de la empresa.....	14
Tabla 2. Análisis FODA de AENOR PERÚ.....	16
Tabla 3. Acreditaciones para actividades de certificación.....	19
Tabla 4. Actividades realizadas en la fase 3.....	33
Tabla 5. Lista de equipos y materiales utilizado en el desarrollo de las actividades de implementación.....	39
Tabla 6. Diagnóstico Inicial.....	40
Tabla 7. Plan de Implementación.....	41
Tabla 8. Porcentaje de Implementación del Sistema de gestión Ambiental.....	42

## ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Diagrama de la estructura organizacional de AENOR PERÚ .....	13
Figura 2. Geolocalización de la empresa AENOR PERÚ .....	15
Figura 3. Mapa de procesos de AENOR PERÚ.....	20
Figura 4. Alta estructura para requisitos en norma de Gestión.....	23
Figura 5. Ventajas de implementar una ISO .....	25
Figura 6. Modelo del sistema de gestión ambiental basado en la metodología PVHA. ....	26
Figura 7. Diagrama de ISHIKAWA.....	29
Figura 8. Fases de la implementación del sistema de gestión ambiental .....	31

## ÍNDICE DE ABREVIATURAS

**ISO:** International Organization for Standardization.

**AENOR:** Asociación Española de Normalización y Certificación.

**PHVA:** Planificar, Hacer, Verificar, Actuar.

**FODA:** Fortaleza, Oportunidades, Debilidades y Amenazas.

**SGA:** Sistema de Gestión Ambiental.

**IAEIA:** Matriz de Identificación de Aspectos Ambientales y Evaluación de Impactos Ambientales.

**EDA:** Evaluación de Desempeño Ambiental.

**MOF:** Manual de Organización y Funciones.

**SIG:** Sistema Integrado de Gestión.

**PMA:** Plan de Manejo Ambiental.

## **RESUMEN DEL INFORME DE TRABAJO DE SUFICIENCIA PROFESIONAL**

El presente informe de trabajo de informe de suficiencia profesional tiene como objetivo presentar los resultados de la implementación de un Sistema de Gestión Ambiental en base a la norma ISO 14001:2015 en la empresa AENOR PERÚ.

La metodología empleada para el desarrollo de la implementación es el PHVA (Planificar, Hacer, Verificar y Actuar) el cual es un enfoque iterativo utilizado por las organizaciones para lograr la mejora continua.

La técnica empleada para cada etapa de la implementación del Sistema de Gestión Ambiental en base a la norma ISO 14001:2015 es el FODA, Implementación de procedimientos, controles operativos, monitoreo, indicadores, técnica del análisis de causa raíz y la implementación de acciones correctivas y preventivas para tomar decisiones que permitan lograr una mejora continua del Sistema de Gestión Ambiental.

Para esta implementación se ha desarrollado en 03 fases, el cual parte de un diagnóstico ambiental inicial conforme a los lineamientos de la norma, en el cual la empresa alcanzó un resultado de 28.13% de cumplimiento de la norma ISO 14001:2015.

Después de identificar el estado inicial de la empresa en cumplimiento de la norma, se continúa con la segunda fase el cual consiste en desarrollar un plan integral para la implementación del sistema de gestión ambiental alineado a los requisitos de la norma ISO 14001:2015. Para esta fase se realiza una estimación del tiempo en implementar el 71.87% de los requisitos faltantes identificados en la primera fase, se estima un tiempo de cinco meses para cumplir el 100% de los requisitos de la norma y asignación de responsabilidades para su ejecución.

Como última fase se realiza la ejecución de acciones del plan de implementación en el cual se realizan las actividades planificadas por cada responsable asignado y se colocan el porcentaje de cumplimiento de cada requisito, obteniendo así un 100% de implementación de los requisitos de la norma ISO 14001:2015.

## INTRODUCCIÓN

Durante mi trayectoria laboral, he llevado a cabo tareas relacionadas con la gestión de la seguridad, la salud ocupacional y el medio ambiente. Actualmente trabajo en la empresa AENOR PERU, es una empresa española constituida en el Perú el cual brinda servicios de certificación, supervisión e inspección de obras y servicio de formación. Me desempeñé en la Gerencia de supervisión e inspección de obras, como supervisor SSOMA en distintos servicios de calidad, medio ambiente y seguridad salud en el trabajo.

AENOR PERÚ es una empresa comprometida con el crecimiento sostenible y el equilibrio entre el desarrollo y el cuidado del medio ambiente. Por eso, necesita implementar un sistema de gestión ambiental que le ayude a mejorar su desempeño ambiental, cumplir con la normativa legal, gestionar adecuadamente los residuos sólidos e identificar los aspectos ambientales que afectan al entorno según las actividades que realiza en cada uno de sus servicios en todo el Perú. Este informe de suficiencia profesional explica cómo se llevó a cabo la implementación del sistema de gestión ambiental en base a la norma ISO 14001:2015 siguiendo 03 fases en este proceso en el cual apoyé al equipo encargado de implementar el sistema de gestión ambiental logrando los resultados esperados y aportando valor a AENOR PERÚ.

## **I. ASPECTOS GENERALES**

### **1.1 Objetivos de la actividad profesional**

#### **1.1.2 Objetivo General**

Implementar el Sistema de Gestión Ambiental, en base a los requisitos establecidos en la norma ISO 14001:2015, con el fin de mitigar los impactos ambientales originados por las actividades y servicios llevados a cabo por la empresa AENOR PERÚ S.A.C

#### **1.1.3 Objetivos Específicos**

- Realizar un diagnóstico ambiental inicial conforme a los lineamientos de la norma ISO 14001:2015, con el objetivo de identificar los aspectos ambientales relevantes.
- Diseñar un plan integral para la implementación del sistema de gestión ambiental, alineado con los requisitos de la norma ISO 14001:2015.
- Desarrollar las acciones del plan de implementación del sistema de gestión ambiental, para el cumplimiento de los requisitos establecidos en la norma ISO 14001:2015.

### **1.2 Organización de la empresa.**

#### **1.2.1 Organigrama de la empresa.**

La estructura organizativa de la empresa se presenta en esta sección, destacando los responsables de los diversos procesos. Estos se agrupan en áreas clave: Dirección General y tres Gerencias prominentes, que son la Gerencia de Desarrollo de Negocios, la Gerencia de Operaciones de Conformidad y la Gerencia de Inspección y Supervisión de Obras.

La empresa mantiene una línea de autoridad bien definida. Los empleados rinden cuentas a sus supervisores, quienes a su vez informan a los gerentes, y estos últimos reportan directamente al director general. Esta es la estructura vertical que rige la empresa.

Además de esta jerarquía, las gerencias mantienen una interacción funcional entre sí para comprender las necesidades del cliente y formular estrategias efectivas.

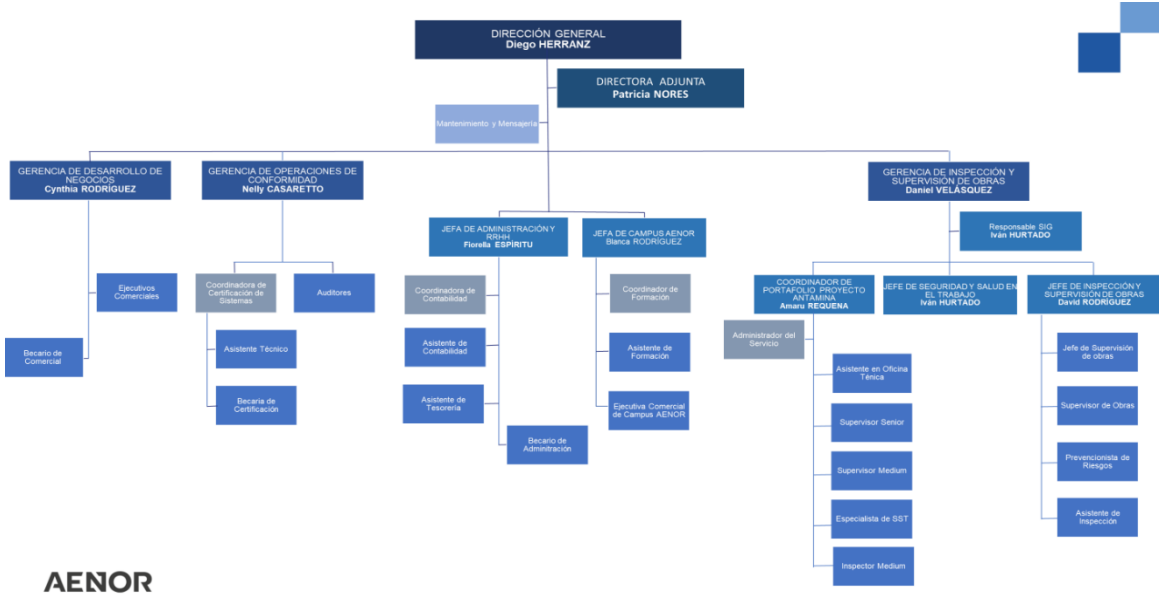


Figura 1. Diagrama de la estructura organizacional de AENOR PERÚ  
Fuente: AENOR PERÚ.

**1.2.2 Datos generales de la empresa.**

AENOR se inicia en el año 1986 con la fundación de la Asociación Española de Normalización y Certificación. Durante sus primeros años, AENOR estableció la infraestructura fundamental para el desarrollo de la actividad de certificación, que inicialmente se centró en la certificación de productos. Los primeros comités técnicos de certificación se constituyeron, y su número ha aumentado hasta la cifra actual de 40. En sus primeros años, la certificación de productos abarcó materiales de construcción y equipos eléctricos. A finales de los años 90, AENOR expandió sus horizontes hacia nuevos campos como la industria alimentaria, artesanía y servicios.

En la actualidad, AENOR emite alrededor de 21,500 certificados de sistemas de gestión, respaldando a organizaciones en diversas áreas, incluyendo la Gestión de la Calidad, Gestión Ambiental, I+D+i, Seguridad y Salud en el Trabajo, Eficiencia Energética, Responsabilidad Social y Gestión del Riesgo. Además, se han llevado a cabo más de 400 verificaciones y validaciones ambientales, así como más de 6000 inspecciones.

Como entidad global, la presencia de AENOR en el ámbito internacional continúa expandiéndose año tras año, abarcando áreas como certificación, formación, inspección, validación y verificación. A través de estas diversas etapas de actividad, AENOR actualmente establece su presencia en 90 países alrededor de América, Europa, Asia y África.

Entre las actividades primordiales que AENOR PERÚ desarrolla se encuentra la certificación de sistemas integrados de gestión, que abarcan áreas como seguridad y salud en el trabajo (ISO 45001), gestión de calidad (ISO 9001), gestión ambiental (ISO 14001), prevención de sobornos (ISO 37001), inocuidad alimentaria (HACCP, ISO 22000, BRC, IFS, entre otros), seguridad vial (ISO 39001), seguridad de la información (ISO 27000), tecnología de la información (ISO 20000), así como la homologación de proveedores en diversos sectores, tales como electricidad, minería, hidrocarburos, transporte, agricultura, construcción, industria manufacturera, comercio y servicios, entre otros.

Adicionalmente, la empresa lleva a cabo la supervisión e inspección de obras en una amplia gama de áreas, como infraestructura civil, salud, educación, saneamiento, pavimentación, vialidad, construcción de canales, sistemas de riesgo y plantas industriales, así como proyectos inmobiliarios. Estas tareas involucran la revisión exhaustiva de estudios preliminares y expedientes técnicos, la garantía del cumplimiento de compromisos y obligaciones contractuales, y el seguimiento constante para asegurar el logro de metas establecidas.

Tabla 1.

Datos de la ubicación de la empresa.

<b>Razón Social:</b>	<b>AENOR PERU S.A.C.</b>
<b>Ruc:</b>	20515802658
<b>Departamento:</b>	Lima
<b>Provincia:</b>	Lima
<b>Distrito/Ciudad:</b>	San Isidro
<b>Dirección:</b>	Av. Coronel Andrés Reyes Nro.420 Piso 5



Figura 2. Geolocalización de la empresa AENOR PERÚ



Nota. Fuente: Google Earth (GOOGLE 2022)

### 1.2.3 Actividades principales de la empresa

Dentro de las actividades principales que realiza la empresa AENOR PERÚ está el de certificación de sistemas integrado de gestión como el de seguridad y salud en el trabajo (ISO45001), sistemas de gestión de calidad (ISO9001), sistema de gestión ambiental (ISO14001), antisoborno(ISO37001), inocuidad de los alimentos (HACCP,ISO22000, BRC,IFS, entre otros), seguridad vial (ISO39001), seguridad de la información (ISO27000), tecnología de la información (ISO20000), homologación de proveedores en diversos sectores (electricidad, minería, hidrocarburos, transporte, agricultura, Construcción, Industria manufacturera, Comercio, Servicio, etc.).

Realiza también la supervisión e inspección de obras en infraestructura civil, infraestructura de salud, infraestructura educativa, obras de saneamiento, obras de pavimentación, obras viales, construcción de canales , construcción de sistemas de riesgo, construcción de plantas industriales, proyectos inmobiliarios, que incluyen la revisión de estudios preliminares y expedientes técnicos, el cumplimiento de los compromisos y las obligaciones contractuales y el seguimiento para el cumplimiento de metas.

### 1.2.4 Análisis FODA

La empresa ha determinado su contexto interno y externo usando como herramienta el análisis FODA. La metodología para elaborar el análisis del contexto interno y externo fue la lluvia de ideas el cuál requirió con la participación de los involucrados en cada proceso de la organización.

Tabla 2.

*Análisis FODA de AENOR PERÚ*

FACTORES INTERNOS			
FORTALEZAS	ESTRATEGIAS	DEBILIDADES	ESTRATEGIAS
1.Soporte presupuestal que asegure la disposición de recursos para el mantenimiento del sistema de gestión de seguridad y medio ambiente.	<i>No se abordan</i>	1.No se cuenta con personal de supervisión e inspección con disponibilidad inmediata para su contratación ante la apertura de nuevos proyectos.	1. Se asume el riesgo. 2.Implementar un sistema de gestión en base la norma ISO.
2.Adaptación al entorno digital que permite tener capacitaciones y reuniones a distancia y mantener un adecuado control de la gestión de proyectos.		2. Ausencia de lineamientos estandarizados de supervisión e inspección para todos los proyectos. 3. La unidad de negocio de supervisión e inspección no viene aprovechando los conocimientos y experiencia de la unidad de negocio de certificación.	3.Se están realizando reuniones mensuales y quincenales entre las gerencias para compartir experiencias e ideas.

3. Se da la posibilidad de realizar auditorías de manera remota, lo cual implica una reducción de la huella de carbono debido al uso de vehículos.

*Nota. Matriz FODA de AENOR PERÚ S.A.C.*

FACTORES EXTERNOS			
OPORTUNIDADES	ESTRATEGIAS	AMENAZAS	ESTRATEGIAS
1. Varias especialidades de proyectos aun no explorados en el mercado.	<i>Se abordan las siguientes oportunidades:</i>	1. Empresas de la competencia ofrecen certificado en poco tiempo con auditoria que no cubren los alcances previstos.	<i>Se abordan las siguientes Amenazas.</i>
2. Política expansiva y déficit en inversión de infraestructura del estado.	3. Plan de trabajo para la implementación de un sistema integrado de gestión en base a las normas ISO.	2. Ingreso de nuevas empresas que se dedican al servicio de supervisión e inspección y competencia con empresas grandes que están ingresando a proyectos medianos.	1. Fidelización de clientes otorgándoles cursos de formación.
3. Obtención de certificaciones ISO en el rubro de Supervisión e Inspección de proyectos.	4. Implementación de una plataforma SOLVE para el manejo del sistema de gestión del SIG.	3. Futuros proyectos se ven amenazados por la inestabilidad política.	2. Encuestas de satisfacción del cliente para determinar puntos de mejora.
4. Tendencia de aumento de uso de recursos digitales que reemplazan el uso de papel.	5. Estandarización de lineamientos en medio ambiente y SST en base a los requisitos de los clientes.	4. Paralización de actividades por catástrofes naturales y/o provocados por el hombre.	
5. Fuerte exigencia de cumplimiento de los requisitos de medio ambiente y SST por parte de clientes.			

*Nota. Matriz FODA de AENOR PERÚ S.A.C.*

### **1.2.5. Visión y Misión**

#### **MISION**

“Ayudar a las empresas e instituciones a racionalizar sus métodos de producción o de prestación de servicios para disminuir costos, al aumento de la calidad y seguridad de sus productos y servicios, a la preservación del medio ambiente y, en definitiva, a mejorar todos aquellos factores que les permitan aumentar su competitividad y resultados, lo cual impactara positivamente en una mayor satisfacción de consumidores, usuarios y ciudadanos en general”

#### **VISION**

“Contribuir al bienestar de la sociedad a través de la mejora de la calidad y competitividad de las empresas e instituciones, el fomento de las mejores prácticas de prevención de riesgo, responsabilidad social y preservación del medio ambiente.

### **1.2.5.6. Política**

AENOR PERU, inicialmente contaba con políticas separadas tanto para el ámbito de Seguridad y Salud en el trabajo, como para el de Medio Ambiente.

En el año 2022 como parte de un plan estratégico y de cumplimiento con los requisitos de sus clientes y partes interesadas decide establecer, implementar y mantener un Sistema Integrado de Gestión bajo las normas internaciones ISO 9001, ISO 14001 e ISO 45001.

En ese marco, AENOR PERÚ realiza la actualización de su política, integrándolas en una sola, con el nombre de AN-PO-SIG-01 Política del Sistema Integrado de Gestión.

La política vigente fue firmada por el director general de AENOR PERÚ el 17 de febrero del 2022. Ver anexo 3.

### **1.2.7. Sistema de gestión**

AENOR PERÚ, cuenta con un sistema de gestión en la Seguridad y Salud en el Trabajo, Salud Ocupacional, Medio ambiente y Calidad. Estos sistemas de gestión dan cumplimiento a la normativa legal vigente.

La empresa realiza certificaciones en normas ISO, para lo cual cuenta con acreditaciones en sistemas de gestión.

Tabla 3.

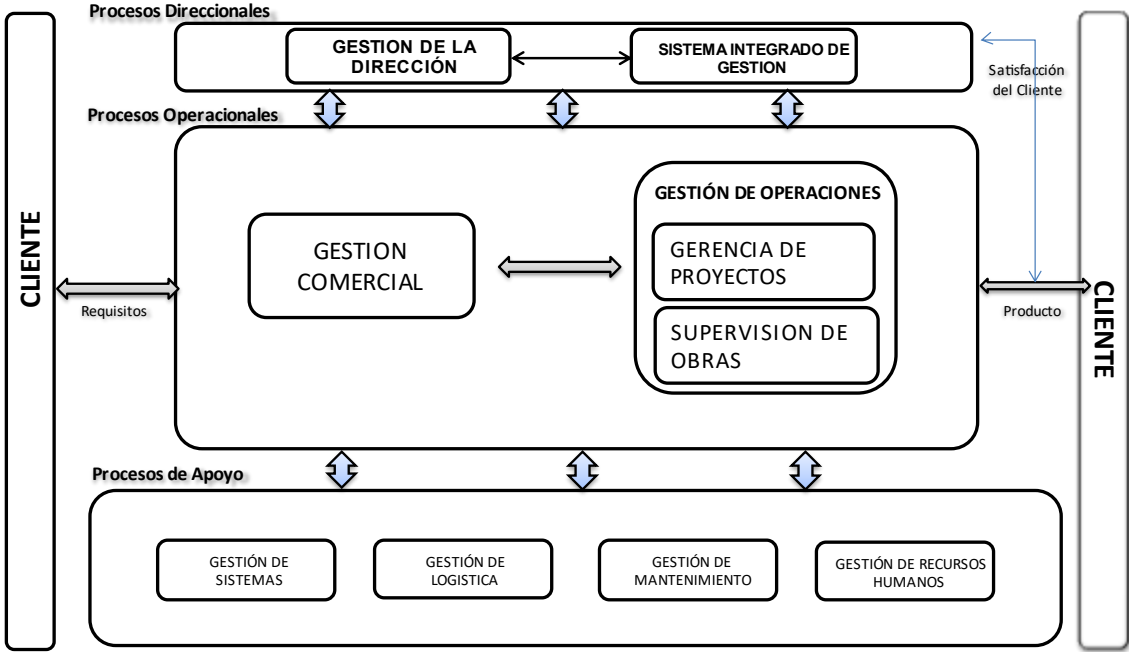
*Acreditaciones para actividades de certificación.*

<b>Sistemas de Gestión</b>	<b>Acreditación</b>	<b>Fecha</b>
Sistemas de Gestión de la Seguridad y Salud en el trabajo según las especificaciones OHSAS18001/ISO 45001	C-SG/027	26/11/2010
Sistemas de Gestión Ambiental según la norma UNE-EN ISO 14001	C-MA/001	18/01/1996
Sistemas de Gestión de Calidad según la norma UNE-EN ISO 9001	C-SC/003	25/03/1996

### 1.2.8. Mapa de proceso

La organización dispone de un mapa de procesos que representa de manera interconectada a las partes interesadas y diversos tipos de procesos: Procesos Direccionales, Procesos Operativos y Procesos de Apoyo. Cada uno de estos procesos desempeña una función fundamental en la garantía de la continuidad y calidad de los servicios proporcionados por la empresa.

Figura 3. Mapa de procesos de AENOR PERÚ.



Nota. Mapa de procesos de AENOR PERÚ S.A.C

## **II. FUNDAMENTACIÓN DE LA EXPERIENCIA PROFESIONAL**

### **2.1 Marco Teórico**

#### **2.1.1 Antecedentes.**

Saldarriaga (2018), en su tesis "Implementación de la norma ISO 14001:2015 en el sistema de gestión ambiental de la empresa embotelladora sanmiguel del sur – Huaura 2018", tuvo como objetivo Implementar la norma ISO 14001:2015 en el sistema de Gestión Ambiental de la empresa en mención; la metodología aplicada fue tipo descriptivo y longitudinal documentando la información en campo, utilizando como instrumentos el Manual ISO 14001, teniendo como población toda la organización y muestra a desarrollar tomaron 16 procesos entre los estratégicos, principales y de soporte de la empresa. El resultado fue la implementación del SGA en la embotelladora San Miguel del Sur, dando como resultado en el diagnóstico inicial 72,9% de grado de cumplimiento y posterior del proceso de la implementación y a una segunda auditoría interna, evidenciándose el 100% de cumplimiento para los requisitos, 4, 5, 6, 7, 8, 9 y 10 de la norma ISO 14001:2015; esto indica que la empresa

Roldán (2019), en su tesis "Implementación de requisitos del sistema de gestión ambiental ISO 14001:2015 en la empresa Aglab Perú S.C.R.L", su objetivo fue implementar un sistema de gestión ambiental, bajo los lineamientos de la Norma ISO 14001:2015 en la empresa. Su investigación fue de tipo descriptivo, aplicando la técnica análisis documentario, observación y entrevista, usando como instrumento Manual ISO 14001. La población y muestra fueron todos los trabajadores de la empresa Aglab Perú S.C.R.L., teniendo como resultado del diagnóstico ambiental de los requisitos de la norma: 4. Contexto de la organización, 5. Liderazgo, y 6. Planificación un cumplimiento del 28,2% de los requisitos de la norma; al realizarse la implementación llegaron a cumplir con un 100%.

Bonifacio (2019), en su tesis titulado "Implementación del Sistema de Gestión Ambiental ISO 14001:2015 en Empresa Corporación Minera Centauro -Pasco", su objetivo fue la Implementación de un sistema de gestión ambiental enmarcado en la ISO 14001:2015 a fin de que la empresa tenga un mejor manejo ambiental satisfactorio en sus actividades y operaciones, cumpliendo las leyes y normas ambientales correspondientes. El estudio fue descriptivo y transversal, la información se obtuvo de los registros de la empresa e inspección de campo correspondiente a un determinado tiempo, aplicó la técnica de análisis documental, observación y cuestionarios, utilizando como instrumento la guía de observación el Manual ISO

14001. La población fueron los procesos de la Empresa Corporación Minera Centauro SAC y la muestra las actividades de las operaciones de extracción y planta de Lixiviación; tuvieron como resultado la implementación de un Sistema de Gestión Ambiental, a partir del mapeo de procesos de sus actividades, en un contexto de identificación de riesgos y oportunidades, de sus resultados rescato sobre el nivel de medición, análisis y mejora de desempeño ambiental tras la implementación del ISO 14001 en la Empresa Corporación Minera Centauro-Pasco, se observa que el 100.0% (200) de los trabajadores tienen una percepción de nivel alto.

### **2.1.2 Bases teóricas de las actividades realizadas.**

#### **a) International Organization for Standardization (ISO).**

La Organización Internacional para la Estandarización o ISO (International Organization for Standardization) se creó en 1947; es un organismo dedicado a promover el desarrollo de normas y regulaciones internacionales para la fabricación de todos los productos, exceptuando los que pertenecen a la rama eléctrica y electrónica. Así, se garantiza calidad y seguridad en todos los productos, a la vez que se respetan criterios de protección ambiental. Actualmente, está constituida una red de instituciones en 157 países, con sede en Ginebra, Suiza. Este centro de coordinación internacional tiene tanto delegaciones de gobierno como de otras entidades afines. A pesar de su alta incidencia a nivel mundial, la participación de estas normas es voluntaria, ya que la ISO no posee autoridad para imponer sus regulaciones (NTC 2004).

#### **b) Sistema de Gestión Ambiental (SGA).**

Un sistema de gestión ambiental (SGA), se refiere al método de trabajo que una organización sigue para lograr mantener y alcanzar una conducta y comportamiento ambiental de acuerdo con metas previamente trazadas, las cuales deben incluir requisitos legales, riesgos ambientales, presiones sociales, financieras, competitivas, etc. (Candiotti 2009).

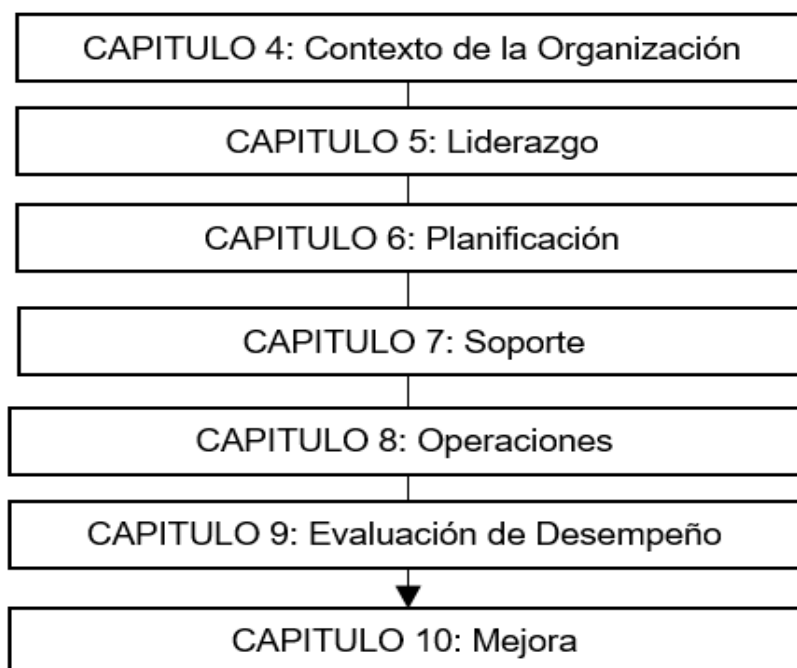
Actualmente existen modelos de Gestión Ambiental que son patrones o estándares que enumeran y describen los elementos a implementar y desarrollar las interrelaciones que deben existir entre ellos y los resultados a conseguir. (Candiotti 2009).



**c) ISO 14001.**

Actualmente es la norma ISO 14001:2015 el estándar de mayor popularidad a lo largo de las industrias (Tomsic et al. 2010) para certificaciones de sistemas de gestión ambiental y es considerada como parte de los sistemas de gestión integrados (junto a los estándares de calidad y seguridad en el trabajo). Asimismo, en el 2012, ISO publicó el anexo SL o High Structure level (o conocida en español como la estructura de alto nivel) que es un estándar para los sistemas de gestión de las normas ISO, de manera que se facilita la integración entre normas compartiendo una misma estructura. En la Figura 4 se muestra la estructura para un sistema de gestión según el anexo SL (Montoya 2019).

Figura 4. Alta estructura para requisitos en norma de Gestión.



*Nota. Estructura para un sistema de gestión según el anexo SL*

**d) Elementos para un sistema de gestión ambiental.**

Para el desarrollo de un Sistema de Gestión Ambiental según los requisitos de la norma ISO 14001:2015 e ISO 14001:2004 son necesarios ciertos elementos, tales como (Cubas y Mendoza 2018):

- Estructura de la organización.
- Planificación de actividades.
- Responsabilidades.
- Procedimientos.
- Procesos.
- Recursos.

**e) Ventajas de un Sistema de gestión ambiental.**

Se menciona algunas de las ventajas al contar con un sistema de gestión ambiental

- i) Diferencial competitivo.
  - Mejora la imagen de la organización.
  - Incrementa de la productividad.
  - Garantiza el cumplimiento de requerimientos legales.
  - Permite el acceso a tasas preferenciales en seguros complementarios.
  
- ii) Minimización de costos.
  - Reduce los costos por accidentes.
  - Elimina los desperdicios.
  
- iii) Mejoría organizacional.
  - Sistematiza la Gestión ambiental.
  - Mejora las condiciones de salud, seguridad y medio ambiental en la organización.
  - Mejora las relaciones laborales internas y externas.
  - Concientiza a los funcionarios en los temas ambientales.

Figura 5. Ventajas de implementar una ISO



*Nota: Adaptado de (ISO, 2014).*

#### **f) Estructura de la norma internacional ISO14001:2015**

Internacionales sobre gestión ambiental tienen como finalidad proporcionar a las organizaciones los elementos de un sistema de gestión ambiental (SGA) eficaz que puedan ser integrados con otros requisitos de gestión, y para ayudar a las organizaciones a lograr metas ambientales y económicas. Estas normas, al igual que otras Normas Internacionales, no tienen como fin ser usadas para crear barreras comerciales no arancelarias, o para incrementar o cambiar las obligaciones legales de una organización (ISO 2014). La (BSI 2015) plantea que en la gestión ambiental el enfoque PDCA funciona de la siguiente manera:

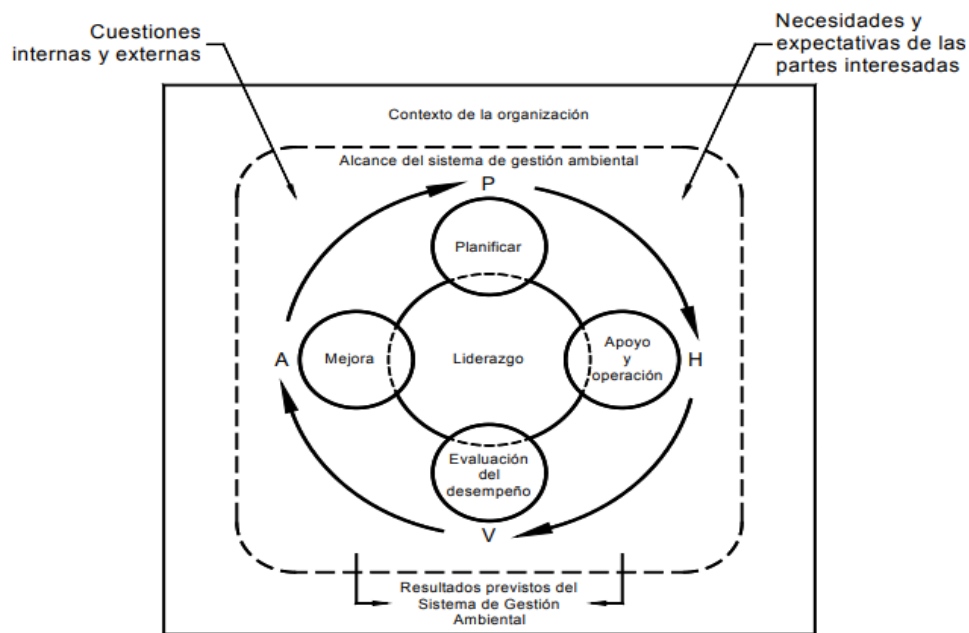
- Planificar: Realizar una revisión medioambiental e identificar lo que afecta o afectará a la organización.

Seguido de la definición de objetivos, metas y planes de acción para la mejora del desempeño medioambiental, lo cual debe estar alineado con la política ambiental establecida.

- Hacer: Implementar planes de acción de gestión ambiental.

- Verificar: Monitorear y medir los procesos y operaciones comparándolos con los objetivos establecidos y resultados obtenidos.
- Actuar: Adoptar medidas para la mejora del desempeño ambiental de manera periódica.

Figura 6. Modelo del sistema de gestión ambiental basado en la metodología PVHA.



Nota: Extraído de (NTC, 2015).

### g) Desempeño Ambiental.

El desempeño ambiental es considerado un concepto derivado de la gestión ambiental, son los resultados medibles de la gestión que hace una organización de sus actividades, productos y/o servicios que puede interactuar con el medio ambiente. Las organizaciones no solo deben conocer su desempeño ambiental sino evaluarlo para identificar avances y retrocesos en la relación de la organización con el medio ambiente. Por su parte, la evaluación del desempeño ambiental (EDA) está basada en la máxima, “lo que no puede ser medido, no puede ser gestionado” (Argüelles y Aguilera 2019).

### h) Diagnostico Ambiental.

El diagnóstico ambiental se define como un instrumento de gestión que comprende una evaluación sistemática, documentada, periódica y objetiva de la eficacia de la organización, como el sistema de gestión y procedimientos destinados a la protección del medio ambiente y

que tiene por objeto facilitar el control, por parte de la dirección; de las prácticas, que puedan tener efectos sobre el medio ambiente y evaluar su adecuación a las políticas medioambientales de la empresa (Flores 2000).

Esta es una herramienta que nos permite conocer la posición actual de la organización en relación con el medio ambiente, convirtiéndolo en un punto de partida para establecer el SGA (Huanacchiri 2020).

**i) Plan de Implementación del sistema de gestión ambiental.**

El plan de implementación del SIG es el seguimiento de una estrategia que garantice el éxito de este, generando un entorno de confianza, trabajo en equipo, compromiso, y sentido común (Flores 2000).

**j) Auditoría Interna.**

Consiste en la revisión exhaustiva de la instalación, proceso productivo, almacenamientos, transporte, seguridad y riesgo, entre otros aspectos que permitan definir planes de acción mediante los cuales se establezcan, con plazos determinados, las obras, reparaciones, correcciones, adquisiciones y acciones que pueden estar o no normados, pero cuya finalidad es la protección del medio ambiente (Fronti de García y Wainstein 2000).

**k) Aspecto Ambiental.**

Elemento de las actividades, productos y/o servicios que interactúan con el medio ambiente (Sevilla y Huanca 2019).

**l) Impacto Ambiental.**

Es el cambio producido en el medio ambiente, siendo adverso o beneficioso. El cual tiene como resultado total o parcial de los aspectos ambientales (ISO 2014).

**m) Requisito.**

Necesidad o expectativa establecida, generalmente implícita u obligatoria (ISO 2014).

## **2.2 Descripción de las actividades desarrollada.**

### **2.2.1 Diagnostico situacional**

En la actualidad, la creciente tendencia de las organizaciones a volverse más competitivas y respetuosas con el medio ambiente impulsa la necesidad de establecer sistemas eficientes capaces de proporcionar productos y servicios que satisfagan las demandas cambiantes de los clientes.

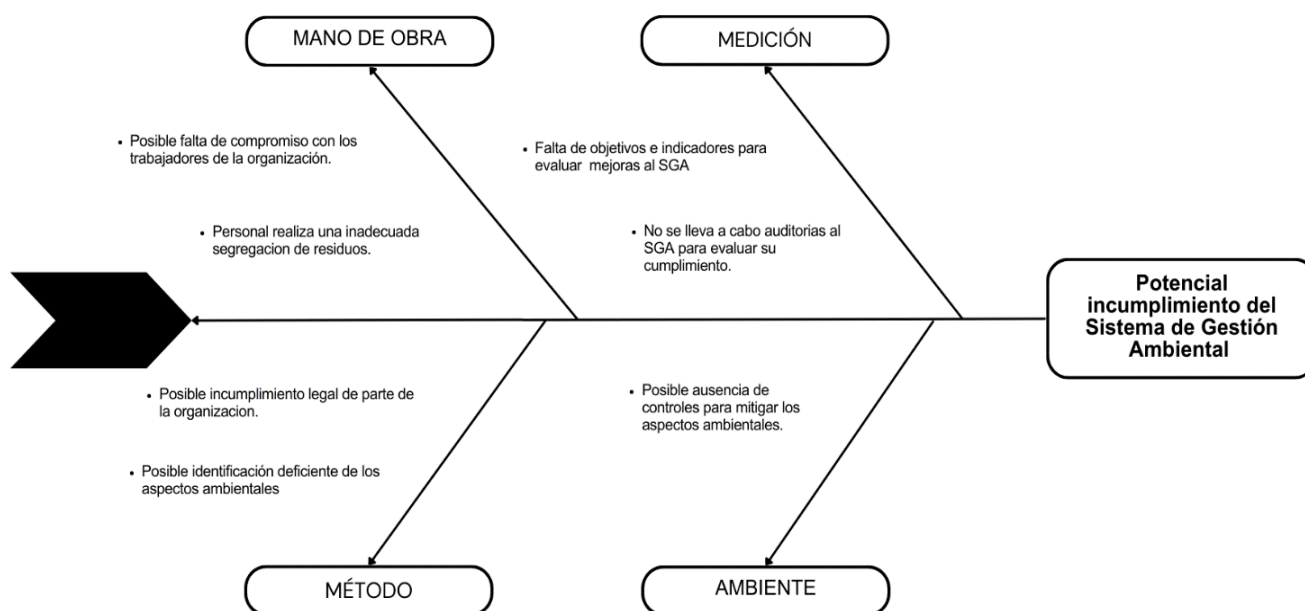
En este contexto, muchas organizaciones que carecen de sistemas de gestión ambiental enfrentan desafíos como los siguientes:

- Falta de definición clara de objetivos medioambientales y requisitos a cumplir.
- Identificación insuficiente de los procesos y sus correspondientes estrategias de mitigación de impacto ambiental.
- Limitadas oportunidades para participar en proyectos y licitaciones, ya que muchas contrataciones exigen la certificación de sistemas de gestión.
- Incumplimiento de requisitos legales en materia ambiental, a menudo pasados por alto en las operaciones cotidianas.
- Una implementación deficiente de sistemas de gestión ambiental puede dar lugar a la falta de control en la identificación de aspectos ambientales, lo que podría resultar en sanciones económicas, rescisión de contratos y acciones legales por parte de las autoridades competentes.

Ante este panorama, es imperativo que la organización adopte un sistema de gestión ambiental certificado, como el establecido en la norma ISO 14001:2015, para abordar estas problemáticas y cultivar la confianza de sus partes interesadas.

En el presente informe, se han analizado diversas posibles causas que podrían llevar a AENOR PERÚ a incumplir con su sistema de gestión ambiental. La implementación de un Sistema de Gestión Ambiental (SGA) basado en los requisitos de la norma ISO 14001:2015 permite identificar y abordar estos problemas de manera efectiva, facilitando la toma de decisiones y fomentando la mejora continua.

Figura 7. Diagrama de ISHIKAWA



*Nota: Elaboración propia.*

### 2.2.2 Descripción de actividades en base a su puesto de trabajo.

Desempeño el rol de Supervisor de Seguridad y Medio Ambiente dentro de la gerencia de Supervisión e Inspección de obras. En esta posición, he asumido la responsabilidad de liderar y supervisar una variedad de actividades y proyectos, los cuales describiré detalladamente a continuación.

### **AENOR PERÚ - Supervisor de Seguridad y Medio Ambiente – Servicio de Supervisión e Inspección de Obras por Impuesto y Financiamiento Directo de Antamina.**

Enero 2021- hasta la actualidad.

Este servicio supervisa una variedad de proyectos de construcción, como el de construcción de sistemas de riego, construcción de plantas industriales, infraestructura de salud, infraestructura educativa, obras de saneamiento, obras de pavimentación, obras viales, construcción de canales, etc.

En este rol, estoy a cargo de asegurar que se cumplan los compromisos y obligaciones contractuales, así como que se cumplan las leyes vigentes en los aspectos de seguridad, salud y medio ambiente. Asesorar, participar y promover actividades preventivas como el

programa de inspección, observaciones planeadas, observaciones preventivas y evaluación de riesgos.

**AENOR PERÚ - Supervisor de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Servicio en Telefónica del Peru S.A.A.**

Enero 2019- 2021

En este servicio he participado de las siguientes actividades:

Elaboración, actualización y participación de los IPERC y mapas de riesgo de las distintas sedes a nivel nacional.

- Se han ejecutado inspecciones de seguridad en las áreas administrativas como operativas a nivel nacional.
- Actualización de mapas de riesgos en las diferentes sedes que tiene Telefónica a nivel Nacional.
- Auditorias en Seguridad y Salud en el trabajo a las contratistas que la empresa tiene a su cargo.
- Homologación de proveedores a las que la empresa les brinda el servicio.

Como parte de las actividades de certificación que tiene AENOR PERÚ, se han ejecutado de auditorías en calidad de observador.



### III. APORTES REALIZADOS

#### 3.1 Argumentar con evidencias el/los proceso/s de diseños, rediseños, innovación.

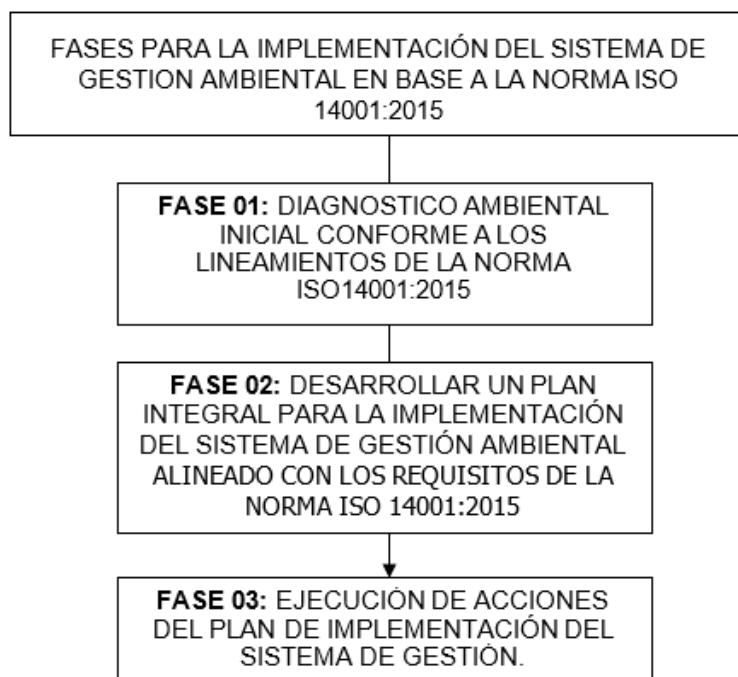
Aporte: Implementación del sistema de gestión ambiental siguiendo los requisitos en la norma de ISO 14001:2015.

En respuesta a un posible incumplimiento del sistema de gestión ambiental, la organización decidió implementar un SGA basado en la norma ISO 14001:2015. En la sección 3.1.1, se detallan todas las etapas del proceso involucradas en la implementación del sistema de gestión ambiental.

##### 3.1.1 Descripción de los procesos para la implementación de un sistema de gestión ambiental acorde a la norma ISO 14001:2015.

La implementación del sistema de gestión ambiental, siguiendo los requisitos de la norma ISO 14001:2015, se ha llevado a cabo en 3 fases, como se muestra en la figura 8.

Figura 8. Fases de la implementación del sistema de gestión ambiental



A continuación, se detalla las actividades comprendidas en cada una de las fases

### **Fase 1.**

Se realiza el diagnóstico ambiental inicial al sistema de gestión ambiental de la empresa AENOR PERÚ S.A.C. El cual conlleva a reuniones con las gerencias de

- (Gerencia de Desarrollo de Negocios, Gerencia de Operaciones de Conformidad y Gerencia de Inspección y Supervisión de Obras).

Se examinaron los documentos de la empresa y se hicieron observaciones en los diferentes proyectos que están bajo su responsabilidad. Al final de esta fase, se entregó una matriz de diagnóstico ambiental inicial (Ver Anexo 4).

### **Fase 2.**

En esta fase se realizó la recopilación de información y revisión de los resultados de la fase 1, en conjunto con el equipo de Seguridad, Salud y Medio Ambiente, se revisaron los registros fotográficos tomadas en campo y documentación y así se elaboró un plan integral de implementación del sistema de gestión ambiental alineado a los requisitos de la norma ISO 14001:2015 (Ver Anexo 5 ).

### **Fase 3.**

Durante esta fase, se comenzó a implementar las acciones para cada uno de los requisitos de la norma ISO 14001:2015, siguiendo una estructura basada en el estándar. Los requisitos incluyen: 4. Contexto de la organización, 5. Liderazgo, 6. Planificación, 7. Apoyo, 8. Operación, 9. Evaluación de desempeño y 10. Mejora. Estos requisitos se describen en detalle en la Tabla 4.

Tabla 4.

Actividades realizadas en la fase 3.

ALCANCES DE LA ISO 14001:2015	ACTIVIDADES DESARROLLADAS
<b>4. CONTEXTO DE LA ORGANIZACIÓN</b>	<p>La empresa AENOR PERÚ ya había desarrollado una matriz FODA para comprender mejor su organización y contexto. Esto se logró con la participación de la alta dirección y gerencias, teniendo en cuenta los factores internos y externos.</p>
4.2. Comprensión de las necesidades y expectativas de las partes interesada	<p>La organización ha identificado una matriz sus partes interesadas internas y externas para la gestión de sus actividades, incluyendo a clientes, reguladores, proveedores y trabajadores. Esta información fue valiosa ya que mostraba la documentación en la que se habían identificado las expectativas y necesidades de las partes interesadas.</p>
4.3. Determinación del alcance del sistema de gestión ambiental	<p>La dirección ejecutiva y el departamento de SSOMA establecieron el alcance del Sistema Integrado de Gestión de AENOR PERÚ mediante reuniones programadas en función de los procesos operativos, proyectos y servicios.</p>
<b>5. LIDERAZGO</b>	<p>Se ha enviado un comunicado por parte de la dirección ejecutiva con los compromisos relacionados al sistema de gestión y su difusión a todos los empleados de AENOR PERÚ.</p>
5.1. Liderazgo y compromiso	<p>Redactar la Política de Medio Ambiente y fusionarla con la Política SIG, en la que se especifiquen los compromisos ambientales y objetivos alineados con la dirección estratégica y el contexto de la organización.</p>
5.2 Política ambiental	

<b>6. PLANIFICACIÓN</b>	Se ha elaborado una matriz de riesgos y oportunidades relacionada con los aspectos ambientales, requisitos legales, en conjunto con las gerencias y alta dirección.
6.1 Acciones para abordar riesgos y oportunidades	
6.1.1 Generalidades	
6.2 Objetivos ambientales y planificación para lograrlo	Se han implementado objetivos ambientales teniendo en cuenta los aspectos ambientales significativos y requisitos legales, considerando sus riesgos y oportunidades.
6.2.1 Objetivos ambientales	
6.2.2 Planificación de acciones para lograr los objetivos ambientales	
<b>7. APOYO</b>	Se ha implementado y puesto en marcha un Manual de Organización y Funciones (MOF) que defina las habilidades necesarias de las personas que realizan trabajos y asegurarse de que los trabajadores sean competentes, esto con el apoyo e información proporcionada por el área de RR.HH.
7.2 Competencia	
7.3 Toma de conciencia	
7.4 Comunicación	
7.4.1 Generalidades	
7.5 Información documenta	Para la toma de conciencia se ha realizado la capacitación en sistema de gestión ambiental bajo la ISO 14001:2015.
7.5.1 Generalidades	
7.5.2 Creación y actualización	Se ha implementado una matriz de comunicaciones internas y externas pertinentes al sistema de gestión ambiental, en el cual indica que comunicar, cuando comunicar, a quien comunicar y como comunicar.
7.5.3 Control de la información documentada	Se ha realizado la actualización de los documentos relacionados con la gestión ambiental y la elaboración de una lista maestra para el control de la información el cual implica revisar y actualizar la documentación que permita un control eficiente de la información relacionada con la gestión ambiental.
	Se ha elaborado un procedimiento de control de

---

información documentada una lista maestra para el control de la información.

## **8. OPERACIÓN**

8.1 Planificación y control operacional.

Se ha implementado kits antiderrames para los vehículos , se realizado la actualización del Plan de residuos sólidos, Implementación de puntos de acopios en proyectos.

8.2 Preparación y respuesta ante emergencias

Se ha realizado la actualización del plan de emergencias de tipo ambiental, así como también la implementación de un reporte de emergencias ambientales.

## **9. EVALUACIÓN DE DESEMPEÑO**

9.1 Seguimiento, medición, análisis y evaluación

Se ha implementado los Objetivos e indicadores al sistema de gestión ambiental.

9.1.1 Generalidades

Se ha realizado la actualización a la matriz de requisitos legales

9.1.2 Evaluación del cumplimiento

9.2 Auditoría interna

Se ha implementado el procedimiento y programa de Auditoría Interna que pueda verificar la operación del sistema de gestión y que este cumpla con los requisitos de la Norma ISO 14001:2015, así como las disposiciones legales aplicables a la organización.

9.2.1 Generalidades

9.2.2 Programa de auditoría interna

---

9.3 Revisión por la dirección

Se ha programado una revisión por la alta revisión y que esta quede plasmada en un acta

**10. MEJORA**

10.1 Generalidades

Se ha implementado una plataforma que permita identificar las oportunidades de mejora al sistema de gestión ambiental (SOLVE)

10.2. No conformidad y acción correctiva

10.3 Mejora continua

Se ha implementado un procedimiento que indique la gestión de no conformidades y levantamiento de observaciones de inspecciones.

---

*Nota: Elaboración propia.*

### **3.1.2 Metodología empleada**

La metodología empleada para el desarrollo de la implementación de la gestión ambiental es el del PHVA (Planificar, Hacer, Verificar y Actuar) es un enfoque iterativo utilizado por las organizaciones para lograr una mejora continua y es fundamental para la norma ISO 14001. A continuación, se describe cómo se puede utilizar esta metodología en el contexto de la norma ISO 14001:2015

- **Planificar:** Se establecen los procesos y objetivos para lograr resultados de acuerdo con la política ambiental de la organización.
- **Hacer:** Se llevan a cabo los procesos establecidos en la fase de planificación.
- **Verificar:** Se realiza el seguimiento y medición de los procesos en relación con la política ambiental, los objetivos, las metas y los requisitos.
- **Actuar:** Se toman decisiones para lograr una mejora continua del Sistema de Gestión Ambiental.

Al aplicar esta metodología a todos los procesos del Sistema de Gestión Ambiental, las organizaciones pueden lograr una mejora continua en su desempeño ambiental.

### **3.1.3 Técnicas.**

La técnica empleada para cada etapa de la implementación del Sistema de Gestión Ambiental en base a la norma ISO 14001:2015 es la siguiente:

- **Planificar:** Se utilizaron herramientas como el análisis FODA (Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas) para identificar los aspectos ambientales significativos y establecer objetivos y metas ambientales.
- **Hacer:** Se utilizó la técnica de la implementación de procedimientos y controles operativos, la capacitación del personal y la comunicación interna para llevar a cabo los procesos establecidos en la fase de planificación.
- **Verificar:** Se utilizó la técnica del monitoreo y medición de indicadores ambientales, las auditorías internas y la revisión por la dirección para realizar el seguimiento y medición de los procesos en relación con la política ambiental, los objetivos, las metas y los requisitos.

- Actuar: Se utilizó la técnica del análisis de causas raíz y la implementación de acciones correctivas y preventivas para tomar decisiones que permitan lograr una mejora continua del Sistema de Gestión Ambiental.

### **3.1.4 Instrumentos.**

Los instrumentos de gestión empleados en la implementación de la norma ISO 14001:2015 - Sistema de Gestión Ambiental se mencionan a continuación:

- Mapa de proceso.
- Caracterización de procesos.
- Procedimiento de elaboración y control de documentos.
- Matriz FODA.
- Matriz de partes interesadas.
- Matriz de objetivo e indicadores.
- Procedimiento de identificación de aspectos e impactos ambientales.
- Matriz de identificación de aspectos e impactos ambientales.
- Plan de manejo de residuos.
- Control de disposición de residuos sólidos.
- Inspección de áreas.



### 3.1.5. Equipos y materiales utilizados en el desarrollo de las actividades

Tabla 5.

Lista de equipos y materiales utilizado en el desarrollo de las actividades de implementación.

<b>Equipos y materiales utilizados Material</b>	<b>Unidad</b>	<b>Cantidad</b>
Laptop	Unidad	01
Cámara fotográfica	Unidad	01
Proyector	Unidad	01
Enmicadora	Unidad	01
Memoria Usb Kingston 64 GB	Unidad	01
Hojas bond A4	Paquete	04
Hojas bond A3	Paquete	02
Lapiceros	Unidad	04
Cuaderno de notas	Unidad	01
Casco	Unidad	01
Respirador industrial	Unidad	01
Lentes	Unidad	01
Chaleco	Unidad	01
Uniforme	Unidad	02
Zapato de seguridad	Par	01
<b>Total</b>		<b>23</b>

### 3.1.6 Resultados de las actividades realizadas

Se implementó con éxito el Sistema de Gestión Ambiental de acuerdo con la Norma ISO 14001, la cual permitió mejorar el desempeño ambiental de la empresa AENOR PERU S.A.C. Esto se logró mediante la realización de un diagnóstico y la elaboración de una propuesta basada en el diseño del plan de implementación del Sistema de Gestión Ambiental. Se llevaron a cabo las acciones necesarias de acuerdo con los requisitos de la Norma ISO 14001:2015 en cada fase.

#### a) Resultados del diagnóstico inicial.

El análisis se llevó a cabo mediante la revisión de documentos y la observación directa de los procesos de la empresa AENOR PERÚ. Según los resultados mostrados en la Tabla 6, AENOR PERÚ S.A.C. alcanzó un 28.13 % de cumplimiento en el diagnóstico.

Los aspectos de la norma con mayor cumplimiento fueron el de Contexto de la Organización y Planificación, mientras que los requisitos de Operación, Evaluación de Desempeño y Mejora son los que no se cumplió en absoluto.

Tabla 6.  
Diagnóstico Inicial.

Numeral de la norma	Requisitos	Cumplimiento (en %)
4. Contexto de la organización y su contexto	4	6.25
5. Liderazgo	3	3.12
6. Planificación	6	9.38
7. Apoyo	9	9.38
8. Operación	2	0
9. Evaluación de desempeño	5	0
10. Mejora	3	0
	TOTAL	28.13

*Nota.* Extraído de diagnóstico inicial (Ver Anexo 04)

#### b) Resultados del diseño del Plan Integral para la implementación del sistema de gestión ambiental alineado a los requisitos de la norma ISO 14001:2015.

Se presenta el 71.87% que aún no cumple con los requisitos de la norma ISO 14001:2015, y

tomando en cuenta los criterios ya establecidos.

La Tabla 7 muestra el desarrollo del plan en 5 meses así cumplir el 100% y estar listo para una auditoria de certificación, verificar (ver anexo 5).

Tabla 7.

Plan de Implementación.

<b>Numeral de la norma</b>	<b>Requisitos</b>	<b>(%) Faltante en Implementar</b>	<b>Responsable</b>	<b>Inicio y Terminio</b>
4. Contexto de la organización y su contexto	4	6.25	SSOMA GERENCIAS	Del 10/01 al 25/01 del 2022
5. Liderazgo	3	6.25	SSOMA DIRECTOR GENERAL	Del 26/01 al 11/02 del 2022
6. Planificación	6	9.38	SSOMA GERENCIAS	Del 01/03 al 18/03 del 2022
7. Apoyo	9	18.75	SSOMA RR.HH. TODOS LOS TRABAJADORES	Del 22/03 al 18/03 del 2022
8. Operación	2	6.25	SSOMA	Del 21/03 al 18/04 del 2022
9. Evaluación de desempeño	5	15.63	SSOMA	Del 19/04 al 29/04 del 2022
10. Mejora	3	9.38	SSOMA	Del 02/05 al 13/05 del 2022
	<b>TOTAL</b>	<b>71.88</b>		

*Nota.* Extraído de Plan Integral de Implementacion del sistema de gestión ambiental alineado a la norma ISO 14001:2015 (Ver Anexo 05).

### **c) Resultados de la implementación del Sistema de Gestión Ambiental según los requisitos de la norma ISO 14001:2015.**

Se implementaron las acciones establecidas en un 100%, como se indica en la tabla.

Tabla 8

Porcentaje de Implementación del Sistema de gestión Ambiental

ALCANCES DE LA ISO 14001:2015	ACCIONES IMPLEMENTADAS	Cumplimiento en %
<p>4. CONTEXTO DE LA ORGANIZACIÓN</p> <p>4.2. Comprensión de las necesidades y expectativas de las partes interesada</p> <p>4.3. Determinación del alcance del sistema de gestión ambiental</p>	<p>La empresa AENOR PERÚ ya había desarrollado una matriz FODA para comprender mejor su organización y contexto. Esto se logró con la participación de la alta dirección y gerencias, teniendo en cuenta los factores internos y externos.</p> <p>La organización ha identificado una matriz sus partes interesadas internas y externas para la gestión de sus actividades, incluyendo a clientes, reguladores, proveedores y trabajadores. Esta información fue valiosa ya que mostraba la documentación en la que se habían identificado las expectativas y necesidades de las partes interesadas.</p> <p>La dirección ejecutiva y el departamento de SSOMA establecieron el alcance del Sistema Integrado de Gestión de AENOR PERÚ mediante reuniones programadas en función de los procesos operativos, proyectos y servicios.</p>	<p>100%</p>

	Se ha enviado un comunicado por parte de la dirección ejecutiva con los compromisos relacionados al sistema de gestión y su difusión a todos los empleados de AENOR PERÚ.	
5. LIDERAZGO		
5.1. Liderazgo y compromiso		100%
5.2 Política ambiental	Redactar la Política de Medio Ambiente y fusionarla con la Política SIG, en la que se especifiquen los compromisos ambientales y objetivos alineados con la dirección estratégica y el contexto de la organización.	
6. PLANIFICACIÓN		
6.1 Acciones para abordar riesgos y oportunidades	Se ha elaborado una matriz de riesgos y oportunidades relacionada con los aspectos ambientales, requisitos legales, en conjunto con las gerencias y alta dirección.	
6.1.1 Generalidades		
6.2 Objetivos ambientales y planificación para lograrlo	Se han implementado objetivos ambientales teniendo en cuenta los aspectos ambientales significativos y requisitos legales, considerando sus riesgos y oportunidades.	100%
6.2.1 Objetivos ambientales		
6.2.2 Planificación de acciones para lograr los objetivos ambientales		

---

7. APOYO	Se ha implementado y puesto en marcha un Manual de Organización y Funciones (MOF) que defina las habilidades necesarias de las personas que realizan trabajos y asegurarse de que los trabajadores sean competentes, esto con el apoyo e información proporcionada por el área de RR.HH.	100%
7.2 Competencia	Para la toma de conciencia se ha realizado la capacitación en sistema de gestión ambiental bajo la ISO 14001:2015.	100%
7.3 Toma de conciencia	Se ha implementado una matriz de comunicaciones internas y externas pertinentes al sistema de gestión ambiental, en el cual indica que comunicar, cuando comunicar, a quien comunicar y como comunicar.	100%
7.4 Comunicación	Se ha realizado la actualización de los documentos relacionados con la gestión ambiental y la elaboración de una lista maestra para el control de la información el cual implica revisar y actualizar la documentación que permita un control eficiente de la información relacionada con la gestión ambiental.	100%
7.4.1 Generalidades	Se ha elaborado un procedimiento de control de información documentada una lista maestra para el control de la información.	100%
7.5 Información documenta		100%
7.5.1 Generalidades		100%
7.5.2 Creación y actualización		100%
7.5.3 Control de la información documentada		100%

---

<p>8. OPERACIÓN</p> <p>8.1 Planificación y control operacional.</p>	<p>Se ha implementado kits antiderrames para los vehículos , se realizado la actualización del Plan de residuos sólidos, Implementacion de puntos de acopios en proyectos.</p>	<p>100%</p>
<p>8.2 Preparación y respuesta ante emergencias</p>	<p>Se ha realizado la actualización del plan de emergencias de tipo ambiental, así como también la implementacion de un reporte de emergencias ambientales.</p>	<p>100%</p>
<p>9. EVALUACIÓN DE DESEMPEÑO</p> <p>9.1 Seguimiento, medición, análisis y evaluación</p>	<p>Se ha implementado los Objetivos e indicadores al sistema de gestión ambiental.</p>	<p></p>
<p>9.1.1 Generalidades</p>	<p>Se ha realizado la actualización a la matriz de requisitos legales</p>	<p></p>
<p>9.1.2 Evaluación del cumplimiento</p>	<p>Se ha implementado el procedimiento y programa de Auditoría Interna que pueda verificar la operación del sistema de gestión y que este cumpla con los requisitos de la Norma ISO 14001:2015, así como las disposiciones legales aplicables a la organización.</p>	<p>100%</p>
<p>9.2 Auditoría interna</p> <p>9.2.1 Generalidades</p>	<p>Se ha programado una revisión por la alta revisión y que esta quede plasmada en un acta</p>	<p></p>
<p>9.2.2 Programa de auditoría interna</p> <p>9.3 Revisión por la dirección</p>	<p></p>	<p></p>

---

10. MEJORA	Se ha implementado una plataforma que permita identificar las oportunidades de mejora al sistema de gestión ambiental (SOLVE)	
10.1 Generalidades		
10.2. No conformidad y acción correctiva		100%
10.3 Mejora continua	Se ha implementado un procedimiento que indique la gestión de no conformidades y levantamiento de observaciones de inspecciones.	

---

*Nota.* Elaboración propia.



## **IV. DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES**

### **4.1 Discusión**

Saldarriaga (2018) en su investigación "implementación de la norma ISO 14001:2015 en el sistema de gestión ambiental de la empresa embotelladora San Miguel del Sur – Huaura 2018", realizó el diagnóstico del sistema de gestión ambiental obteniendo un cumplimiento inicial del 72,9%; la empresa AENOR PERÚ S.A.C. en su diagnóstico inicial obtuvo 28.13% de cumplimiento de los requisitos establecidos en la norma, diferencia debido a que la empresa San Miguel tenía ya implementado el sistema de gestión ambiental ISO 14001:2008 y deseaba migrar a la ISO 14001:2015, por tanto las brechas se redujeron, en cambio AENOR PERÚ contaba con un sistema de gestión básica. Luego de la implementación del SGA ambas empresas alcanzaron un cumplimiento del 100% evidenciando en ambos casos mejoras en el sistema de gestión ambiental bajo la norma ISO 14001:2015.

Roldan (2019) en su trabajo de suficiencia "implementación de requisitos del sistema de gestión ambiental ISO 14001:2015 en la empresa Aglab Perú S.C.R.L" a través de su informe descriptivo realizó el diagnóstico inicial ambiental en 3 numerales de la ISO 14001:2015, ya contaba con 8 de los 13 requisitos implementados, obteniendo un cumplimiento del 28,2%; comparando con el presente informe que en el diagnóstico inicial obtuvo 28.13%, debido a que solo tenía implementado 6 de los 13 requisitos exigidos. Posterior al proceso de implementación de los requisitos del sistema de gestión ambiental total ISO 14001:2015, ambas empresas lograron alcanzar un 100% de cumplimiento.

Bonifacio (2019) en su tesis titulado "Implementación del Sistema de Gestión Ambiental ISO 14001:2015 en la Empresa Corporación Minera Centauro - Pasco" identificó el nivel de medición, análisis y mejora del desempeño ambiental observando que el 100.0% de los trabajadores (200) tienen una percepción del desempeño ambiental correspondiente a nivel alto; en el caso de AENOR PERÚ se obtuvo un resultado igual del 100% de trabajadores (45)

quienes evidenciaron una percepción alta del desempeño ambiental.

## **4.2 Conclusiones**

- La empresa AENOR PERÚ S.A.C. implementó el Sistema de Gestión Ambiental (SGA) con el objetivo de mejorar su desempeño ambiental. Según una auditoría interna realizada de acuerdo con la norma ISO 14001:2015, se logró un cumplimiento del 100%. Esto demuestra el éxito del proceso de implementación y la efectividad del SGA en la mejora del desempeño ambiental de la empresa.
- El diagnóstico ambiental inicial fue realizado siguiendo la Norma Internacional ISO 14001:2015 para determinar la situación ambiental actual de la empresa AENOR PERÚ S.A.C. Se encontró que faltaba implementar el 71.88% de los requisitos.
- Con el resultado del diagnóstico se puede diseñar el plan de implementación del sistema de gestión ambiental, en este caso se armó un plan de SGA de 5 meses.
- La elaboración del procedimiento y matriz para identificar los requisitos legales ambientales aplicables ayudará a la empresa en mantenerse actualizado con la legislación vigente, y permitiendo así que la empresa evite sanciones económicas, administrativas y penales.

## **V. RECOMENDACIONES**

- Realizar un diagnóstico ambiental en base a los requisitos de la norma ISO 14001:2015. Para conocer el estado situacional de la empresa en gestión ambiental.
- Diseñar el plan de implementación del sistema de gestión ambiental según los requisitos de la norma ISO 14001:2015, con tiempos y encargados y así participen los miembros de las diferentes áreas de la organización.
- Al realizar las acciones del plan de implementación del sistema de gestión ambiental en base a los requisitos de la norma ISO 14001:2015, estas queden registradas en algún formato y además difundidas a todas las áreas de la empresa.
- Involucrar a la gerencia general como líder de la implementación del sistema de gestión ambiental.
- Formar auditores internos para la ejecución de la auditoría del sistema de gestión ambiental.
- Brindar capacitación continua al personal de la empresa en sistema de gestión ambiental.
- Crear carpetas compartidas o instalación de un software para el control y difusión de forma más práctica de los documentos del sistema de gestión ambiental.

## VI. BIBLIOGRAFÍA

- ALCÁNTARA, J., 2012. PROCESOS - PMBOK Universidad Autónoma de la Ciudad de México [en línea]. 2012. S.l.: s.n. Disponible en: <http://pmbokuacm.weebly.com/conceptos-generales/procesos>.
- ALI, M. y POUR, A., 2012. The Effects of Good Governance on Environmental Quality. Australian Journal of Basic and Applied Sciences, vol. 6, no. 8,
- ARGÜELLES, C. y AGUILERA, R., 2019. Indicadores de desempeño ambiental en la extracción de recursos no renovables [en línea]. 2019. S.l.: s.n. Disponible en: <https://revistas.ecotec.edu.ec/index.php/ecociencia/article/view/298/231>.
- BARRERA, P., 2021. Diseño del sistema de gestión ambiental basado en la norma ISO 14001:2015 en la empresa aspersores colombianos LTDA. S.l.: Universidad Colegio Mayor de Cundinamarca.
- BONIFACIO, M., 2019. Implementación del sistema de gestión ambiental ISO 14001-2015 en empresa corporación minera Centauro - Pasco [en línea]. 2019. S.l.: s.n. Disponible en: <http://repositorio.undac.edu.pe/handle/undac/2003>.
- BSI, 2015. ISO 14001 - Environmental Management - EMS | BSI [en línea]. 2015. S.l.: s.n. Disponible en: <https://www.bsigroup.com/en-GB/iso-14001-environmental-management/>.
- RIVERA, J., 2018. Implementación del sistema de gestión ambiental ISO 14001:2015 para minimizar los impactos ambientales de la mina SAN ROQUE FM S.A.C año 2017. 2018. S.l.: s.n.
- ROLDÁN, J., 2019. Implementación de Requisitos del Sistema de Gestión Ambiental ISO 14001: 2015 En La Empresa AGLAB PERU SCRL. 2019. S.l.: s.n.
- SALDARRIAGA, R., 2018. Implementación de la norma ISO 14001:2015 en el sistema de gestión ambiental de la empresa embotelladora San Miguel del Sur – Huaura 2018. S.l.: Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión.
- SEGURA, F., 2018. Implementación del sistema de gestión ambiental basado en la norma ISO 14001:2015 para reducir el impacto de la contaminación en los procesos de extracción de mineral “Minera CIA Volcan S.A.” - 2018 [en línea].

2018. S.l.: s.n. Disponible en:  
<https://dspace.unitru.edu.pe/handle/UNITRU/12978>.

SEVILLA, I. y HUANCA, E., 2019. Gestión de residuos sólidos de la actividad de demolición; estudio de casos en profesionales y especialistas en la zona financiera del distrito de San Isidro en el 2018. 2019. S.l.: s.n.

SOLIS OROSCO, S., 2016. Modelo de planeación estratégica para un sistema de gestión ambiental ISO 14001 en Lithoprints. 2016. S.l.: s.n.

TOMSIC, N., MARKIC, M. y BONJEC, S., 2010. The influence of leadership factors on the implementation of ISO 14002 in Organizations. 2010. S.l.: s.n.

## **ANEXOS**

ANEXO 1. Carta de consentimiento de uso de información



30 de marzo del 2023

**AENOR PERU S.A.C.**

Iván Hurtado Acevedo.

Av. Coronel Andrés Reyes Nro.420.

Asunto: Carta de consentimiento sobre el uso de información de sistema de gestión en medio ambiente.

Por medio de la presente yo **Iván Hurtado Acevedo** con DNI 44532458, otorgo la presente carta de consentimiento para que la información del sistema de gestión ambiental pueda ser utilizada con fines académicos por el bachiller Oscar Raúl Huamán Martínez.

El único fin de la utilización de la información de gestión ambiental es a nivel académico para dar soporte al trabajo realizado por el bachiller y pueda presentar su informe de suficiencia profesional, quedando así evidencia de su participación en la misma, también se autoriza el uso de los datos de AENOR como la ubicación, la reseña histórica, la política y otra información a fin a su trabajo desarrollado.

Este Documento no ha sido Redactado en esta Notaria. El Notario no asume Responsabilidad sobre el Contenido. A.º 1190 - D.º Lec. 1049

Atentamente.

**AENOR**

Ivan Hurtado Acevedo  
Responsable del Sistema Integrado de Gestion.

  
47158936

**AENOR**  
Confía

CERTIFICACION A LA VUELTA



ANEXO 2.

## Declaración Jurada



### DECLARACION JURADA

Yo, OSCAR RAÚL HUAMÁN MARTINEZ, identificada con DNI 47158936, con domicilio en Prog. Viv. Los Viñedos Mz H Lt.3 Puente Piedra, **DECLARO BAJO JURAMENTO** que el contenido del presente informe corresponde a mi autoría, según el Art. 62 del Reglamento de Grados y Títulos de la Universidad Nacional del Callao, aprobado con Resolución N° 245-2018-CU, de fecha 30 de octubre del 2018.

Así mismo, **DECLARO** que conozco las normas, reglamentos y directivas que rigen este proceso de Ciclo Taller de Trabajo de Suficiencia Profesional.

Lima, 30 de marzo del 2023



Este Documento no ha sido Redactado en esta Notaria. El Notario no asume Responsabilidad sobre el Contenido.  
Art. 108° -D.Leg. 1049

  
Oscar Raúl Huamán Martínez  
DNI 47158936  
CODIGO: 1119510089

CERTIFICACION A LA VUELTA 

### ANEXO 2.

## Declaración Jurada



CERTIFICO: Que la firma que precede corresponde a:  
Oscar Raul Huaman Martinez  
Identificado(a) con: DNI N° 47758936  
Se certifica la firma mas no el contenido, de lo que doy fé.  
Lima,

**07 OCT. 2023**


  
NOTARIA  
PARIAMACHI Domingo Adolfo Pariamachi Alvarado  
NOTARIO DE LIMA



### ANEXO 3.

Política de la Organización



	<b>POLÍTICA DEL SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN</b>	Código: AN-PO-SIG-01	
		Versión: 05	Página 1 de 2
		Inicio de vigencia: 17/02/2022	


**AENOR PERÚ** es una empresa de servicios profesionales que identifica y ayuda a corregir las brechas de competitividad del tejido económico; es líder en el mercado, y contribuye al bienestar de la sociedad a través de la mejora de calidad y competitividad de las empresas e instituciones, el fomento de las mejores prácticas de prevención de riesgos, responsabilidad social y protección del medio ambiente; mediante la certificación de sistemas de gestión, servicios de inspección, gerenciamiento de proyectos, supervisión de obras, homologación de proveedores, formación de personal y evaluación de la conformidad de productos, bajo estándares internacionales y cumpliendo con las regulaciones y normatividad vigente.

Como parte del plan estratégico y con la finalidad de cumplir con los requisitos de nuestros clientes y partes interesadas, **AENOR PERÚ** decide establecer, implementar y mantener un Sistema Integrado de Gestión bajo las normas internacionales ISO 9001, ISO 14001 e ISO 45001.

Convencidos con estos lineamientos, con la finalidad de asegurar la excelencia en la satisfacción de nuestras partes interesadas, sostenibilidad del negocio y considerando que el capital más importante es nuestro recurso humano, nos comprometemos en lo siguiente:

1. Buscar la satisfacción de nuestros clientes ofreciendo servicios competitivos, diferenciados y no discriminatorios, con independencia, imparcialidad, confidencialidad y confiabilidad, brindando atención oportuna a sus requerimientos y expectativas, teniendo como socios estratégicos a nuestros proveedores, desarrollando buenas relaciones de mutua confianza y brindando un excelente nivel de servicio.
2. Proteger adecuadamente la salud y seguridad de los colaboradores, proporcionando un ambiente de trabajo seguro y saludable y tomando medidas para prevenir lesiones, enfermedades y deterioro de la salud durante la ejecución de las actividades.
3. Eliminar los peligros y reducir los riesgos de las actividades para la Seguridad y Salud en el Trabajo.
4. Establecer criterios de actuación y medidas que garanticen la seguridad y salud de los colaboradores frente al COVID-19, en la realización de actividades de auditorías, supervisión, inspecciones, y acciones formativas presenciales en las instalaciones del cliente.
5. Proteger el medio ambiente y prevenir la contaminación, identificando, evaluando y controlando los factores que podrían deteriorar, como producto de nuestras actividades; para evitar el perjuicio a la comunidad.
6. Cumplir con los requisitos legales y otros requisitos aplicables a nuestras actividades en concordancia a la calidad del servicio, los peligros de seguridad y salud ocupacional, y la protección del medio ambiente.
7. Mantener un buen clima laboral, concientizar y capacitar constantemente a nuestros colaboradores, quienes representan la clave para un trabajo con excelencia y asegurar la sostenibilidad del negocio.
8. Proporcionar un marco de referencia para establecer, revisar y lograr los objetivos del Sistema Integrado de Gestión.
9. Garantizar que los trabajadores y sus representantes sean consultados y participen activamente en todos los elementos del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo.

Este documento es propiedad exclusiva de AENOR PERÚ, están reservados los derechos y su uso es exclusivo para el Sistema Integrado de Gestión. Su reproducción total o parcial está totalmente prohibida. El uso, copia, reproducción o venta de esta publicación, sólo podrá realizarse con autorización expresa y por escrito de la Dirección General.

	<b>POLÍTICA DEL SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN</b>	Código: AN-PO-SIG-01	
		Versión: 05	Página 2 de 2
		Inicio de vigencia: 17/02/2022	

10. Garantizar la protección de los derechos fundamentales de la persona, reconociendo la necesidad de prevenir conductas de acoso y violencia en el entorno laboral contra la mujer, imposibilitando su aparición y erradicando todo comportamiento que pudiera calificarse como acoso. Así mismo, garantizar la igualdad de trato y oportunidades en el acceso al empleo y procesos de promoción interna entre mujeres y hombres, erradicando toda discriminación, directa o indirecta, por razón de género y, especialmente las derivadas de la maternidad/paternidad y la asunción de obligaciones familiares y la conciliación.
11. Promover la participación en actividades contra la violencia hacia la mujer tanto dentro como fuera de la organización.
12. Mejorar continuamente las actividades de calidad, medioambiente seguridad y salud en el trabajo e igualdad del Sistema Integrado de Gestión mediante la planificación, implementación, control y toma de acciones; a fin de asegurar la calidad, la gestión y desempeño de la seguridad y salud ocupacional y medio ambiente.

**AENOR PERÚ**, se compromete en disponer los recursos necesarios para el cumplimiento de estos compromisos y la mejora continua del Sistema Integrado de Gestión.

La Política del Sistema Integrado de Gestión es apropiada a nuestro propósito y puesta en conocimiento de todos los trabajadores, independientemente de su posición dentro de la organización.

Cabe recalcar que el cumplimiento de lo establecido en la Política es obligatorio para todos los colaboradores, proveedores, contratistas, socios de negocio y otras partes interesadas pertinentes a la organización.

El incumplimiento de la presente Política genera repercusiones de índole operativa, económica y reputacional, que pueden poner en riesgo la continuidad de las actividades desarrolladas por la organización.

Cualquier incumplimiento deliberado o intencional de la misma será considerado falta grave y serán sancionados conforme a los reglamentos internos, sin perjuicio de lo contemplado en las leyes locales.


  
 Diego José Herranz Pérez
   
 Director General

**DIEGO JOSÉ HERRANZ PÉREZ**  
**DIRECTOR GENERAL**  
**AENOR PERÚ**

Este documento es propiedad exclusiva de AENOR PERÚ, están reservados los derechos y su uso es exclusivo para el Sistema Integrado de Gestión. Su reproducción total o parcial está totalmente prohibida. El uso, copia, reproducción o venta de esta publicación, sólo podrá realizarse con autorización expresa y por escrito de la Dirección General.

## ANEXO 4.

Diagnóstico ambiental inicial conforme a los lineamientos de la ISO 14001:2015

<b>ANEXO 4. Diagnóstico ambiental inicial conforme a los lineamientos de la ISO 14001:2015</b>				
<b>Razón social</b>	<b>AENOR PERÚ SAC</b>			
<b>RUC</b>	<b>20515802658</b>			
<b>CUMPLE</b>				
4. CONTEXTO DE LA ORGANIZACIÓN	SI	NO	PC	OBSERVACIONES
4.1. Comprensión de la organización y de su contexto	<b>X</b>		<b>1</b>	Cuenta la organización con una matriz FODA donde han determinado sus factores internos y externos.
4.2. Comprensión de las necesidades y expectativas de las partes interesada		<b>X</b>	<b>0</b>	La organización no ha identificado las necesidades y expectativas de sus partes interesadas.
4.3. Determinación del alcance del sistema de gestión ambiental		<b>X</b>	<b>0</b>	No se ha determinado el alcance de su sistema de gestión ambiental.
4.4. Sistema de gestión ambiental	<b>X</b>		<b>1</b>	La organización cuenta con un sistema de gestión ambiental básico.
<b>5. LIDERAZGO</b>				
5.1. Liderazgo y compromiso		<b>X</b>	<b>0</b>	La alta dirección no evidencia el liderazgo y compromiso con su sistema de gestión ambiental.
5.2 Política ambiental		<b>X</b>	<b>0</b>	No evidencia una política en medio ambiente.
5.3 Roles, responsabilidades y autoridades en la organización	<b>X</b>		<b>1</b>	La organización evidencia contar con organigrama.
<b>6. PLANIFICACIÓN</b>				
6.1 Acciones para abordar riesgos y oportunidades		<b>X</b>	<b>0</b>	La organización no ha evidenciado abordar sus riesgos y oportunidades.
6.1.1 Generalidades				
6.1.2 Aspectos Ambientales	<b>X</b>		<b>1</b>	Se ha evidenciado una matriz de aspectos e impactos.

6.1.3 Requisitos legales y otros requisitos	X		1	Se cuenta con una matriz de requisitos legales en Seguridad y Medio Ambiente.
6.1.4 Planificación de acciones	X		1	Se identifica la planificación de acciones en la matriz de aspectos e impactos ambientales
6.2 Objetivos ambientales y planificación para lograrlo		X	0	No se han establecido objetivos ambientales.
6.2.1 Objetivos ambientales		X	0	No se han establecido objetivos ambientales.
6.2.2 Planificación de acciones para lograr los objetivos ambientales		X	0	No se ha implementado.
<b>7. APOYO</b>				
7.1 Recursos	X		1	Se verifica que la organización cuenta con recursos para el mantenimiento del sistema de gestión ambiental.
7.2 Competencia		X	0	La organización no ha determinado las competencias necesarias ni necesidades de formación asociadas con sus aspectos ambientales.
7.3 Toma de conciencia		X	0	Muchos de los trabajadores desconocen los temas ambientales al ser consultados por el sistema de gestión ambiental.
7.4 Comunicación		X	0	No evidencia contar con procesos de comunicación interna y externa en relación a su sistema de gestión ambiental.
7.4.1 Generalidades		X	0	No evidencia contar con procesos de comunicación interna y externa en relación a su sistema de gestión ambiental.
7.4.2 Comunicación interna	X		1	Se realiza la comunicación de incidentes ambientales al Jefe de Seguridad.
7.4.3 Comunicación externa	X		1	Se da respuesta a las autoridades cuando se solicita.
7.5 Información documenta		X	0	Se evidencia que varios registros no se encuentran en el control de
7.5.1 Generalidades		X	0	Se evidencia que varios registros no se encuentran en el control de

				documentos y se cuenta con versiones anteriores.
7.5.2 Creación y actualización		X	0	Los documentos de gestión no contienen la misma estructura.
7.5.3 Control de la información documentada		X	0	Los documentos de medio ambiente solo lo manejan el área de SST y no está disponible para las demás áreas.
<b>8. OPERACIÓN</b>				
8.1 Planificación y control operacional		X	0	Se verifica que no todos los controles propuestos están implementados, vehículos asignados al servicio no cuentan con kit antiderrame, Plan de residuos sólidos esta con normativa desactualizada, Residuos sin puntos de acopios.
8.2 Preparación y respuesta ante emergencias		X	0	Se verifica que no está identificada en el plan de emergencia, la identificación, actuación y reporte en caso de emergencias ambientales.
<b>9. EVALUACIÓN DE DESEMPEÑO</b>				
9.1 Seguimiento, medición, análisis y evaluación 9.1.1 Generalidades		X	0	No se ha realizado la evaluación de desempeño a la gestión ambiental.
9.1.2 Evaluación del cumplimiento		X	0	No se ha dado cumplimiento a todos los requisitos legales y/o no se tienen identificados.
9.2 Auditoría interna 9.2.1 Generalidades		X	0	No se ha ejecutado auditorias con los lineamientos de la ISO 14001:2015
9.2.2 Programa de auditoría interna		X	0	No evidencia un programa de auditorías para la gestión ambiental.
9.3 Revisión por la dirección		X	0	La alta dirección no ha realizado la revisión de la gestión ambiental.

10. MEJORA				
10.1 Generalidades		X	0	No se muestra evidencia dado que no se tiene implementado los requisitos de la 9.1, 9.2 y 9.3
10.2. No conformidad y acción correctiva		X	0	La organización no ha definido las acciones a realizar ante una no conformidad o acción correctiva.
10.3 Mejora continua		X	0	La organización no evidencia haber realizado mejora continua para mejorar su desempeño ambiental.
<b>TOTAL</b>			<b>28.13%</b>	

Nota. P.C: Porcentaje de Cumplimiento donde 0 no cumple 1 si cumple.

## ANEXO 5.

Diagnóstico ambiental inicial conforme a los lineamientos de la ISO 14001:2015

<b>ANEXO 5. Plan Integral de Implementacion del sistema de gestión ambiental alineado a la norma ISO 14001:2015</b>					
Razón social	AENOR PERÚ SAC				
RUC	20515802658				
4. CONTEXTO DE LA ORGANIZACIÓN	OBSERVACIONES	ACCIÓN POR IMPLEMENTAR	RECURSOS	RESPONSABLE	REGISTRO
4.1. Comprensión de la organización y de su contexto	Cuenta la organización con una matriz FODA donde han determinado sus factores internos y externos.				
4.2. Comprensión de las necesidades y expectativas de las partes interesada	La organización no ha identificado las necesidades y expectativas de sus partes interesadas.	Elaboración de una matriz de Partes Interesadas	Equipo humano, computador	SSOMA GERENCIAS	AN-FR-SIG-02 Matriz Partes Interesadas
4.3. Determinación del alcance del sistema de gestión ambiental	No se ha determinado el alcance de su	Implementar el alcance del SGA	Equipo humano, computador	SSOMA GERENCIAS	AN-DI-SIG-01 Alcance Integrado SIG

	sistema de gestión ambiental.				
4.4. Sistema de gestión ambiental	La organización cuenta con un sistema de gestión ambiental básico.				
<b>5. LIDERAZGO</b>					
5.1. Liderazgo y compromiso	La alta dirección no evidencia el liderazgo y compromiso con su sistema de gestión ambiental.	Elaborar un comunicado de parte de la alta dirección con los compromisos respecto al sistema de gestión y difusión a todos los trabajadores de AENOR PERÚ.	Equipo humano, computador	DIRECTOR GENERAL	Comunicado: Liderazgo de la alta Dirección



5.2 Política ambiental	No evidencia una política en medio ambiente.	Elaborar la Política de Medio Ambiente e integrarla a la Política SIG, en el cual indique los compromisos ambientales y objetivos alineados con la dirección estratégica y contexto de la organización.	Equipo humano, computador	SSOMA DIRECTOR GENERAL	AN-PO-SIG-01 Política SIG
5.3 Roles, responsabilidades y autoridades en la organización	La organización evidencia contar con organigrama.				
<b>6. PLANIFICACIÓN</b>					
6.1 Acciones para abordar riesgos y oportunidades 6.1.1 Generalidades	La organización no ha evidenciado abordar sus riesgos y oportunidades.	Elaborar una matriz de riesgos y oportunidades relacionado con los aspectos ambientales, requisitos legales, etc.	Equipo humano, computador	SSOMA GERENCIAS	AN-FR-SIG-06 Matriz de Oportunidades.  AN-FR-SIG-05 Matriz de Riesgos.
6.1.2 Aspectos Ambientales	Se ha evidenciado una matriz de aspectos e impactos.	Actualizar la Matriz de Aspectos e Impactos, realizar la identificación	Equipo humano, computador	SSOMA GERENCIAS	AN-FR-SGA-01 Matriz IAEIA.

		a todo el sistema de gestión ambiental			
6.1.3 Requisitos legales y otros requisitos	Se cuenta con una matriz de requisitos legales en Seguridad y Medio Ambiente.				
6.1.4 Planificación de acciones	Se identifica la planificación de acciones en la matriz de aspectos e impactos ambientales.				
6.2 Objetivos ambientales y planificación para lograrlo 6.2.1 Objetivos ambientales	No se han establecido objetivos ambientales.	Implementar objetivos ambientales teniendo en cuenta los aspectos ambientales significativos y requisitos legales, considerando sus riesgos y oportunidades.	Equipo humano, computador	SSOMA GERENCIAS	AN-FR-SIG-04 Objetivos e Indicadores del SIG

6.2.2 Planificación de acciones para lograr los objetivos ambientales	No se ha implementado.	Implementar objetivos ambientales teniendo en cuenta los aspectos ambientales significativos y requisitos legales, considerando sus riesgos y oportunidades.	Equipo humano, computador	SSOMA GERENCIAS	AN-FR-SIG-04 Objetivos e Indicadores del SIG
<b>7. APOYO</b>					
7.1 Recursos	Se verifica que la organización cuenta con recursos para el mantenimiento del sistema de gestión ambiental.				

7.2 Competencia	La organización no ha determinado las competencias necesarias ni necesidades de formación asociadas con sus aspectos ambientales.	Implementar un Manual de Organización y Funciones (MOF), el cual defina las competencias necesarias de las personas que realizan trabajos y asegurarse de que los trabajadores sean competentes.	Equipo humano, computador	SSOMA RR.HH.	AN-MA-AD-01 Manual de Organización y Funciones
7.3 Toma de conciencia	Muchos de los trabajadores desconocen los temas ambientales al ser consultados por el sistema de gestión ambiental.	Capacitación en sistema de gestión ambiental bajo la ISO 14001:2015	Equipo humano, computador	TODOS LOS TRABAJADORES	Registro de capacitación en sistema de gestión ambiental bajo la norma ISO 14001:2015
7.4 Comunicación 7.4.1 Generalidades	No evidencia contar con procesos de comunicación interna y externa en relación a su	Implementar matriz de comunicaciones internas y externas pertinentes al sistema de gestión ambiental	Equipo humano, computador	SSOMA RR.HH.	AN-FR-SIG-09 Matriz de Comunicaciones

	sistema de gestión ambiental.				
7.4.2 Comunicación interna	Se realiza la comunicación de incidentes ambientales al jefe de Seguridad.				
7.4.3 Comunicación externa	Se da respuesta a las autoridades cuando se solicita.				
7.5 Información documenta 7.5.1 Generalidades	Se evidencia que varios registros no se encuentran en el control de documentos y se cuenta con versiones anteriores.	Actualización de documentos de la gestión ambiental y elaboración de la una lista maestra para el control de la información.	Equipo humano, computador	SSOMA	AN-FR-SIG-07 Lista Maestra de Información Documentada actualizada

7.5.2 Creación y actualización	Los documentos de gestión no contienen la misma estructura.	Elaborar procedimiento de control de información documentada	Equipo humano, computador	SSOMA	AN-PD-SIG-01 Control de la Información Documentada
7.5.3 Control de la información documentada	Los documentos de medio ambiente solo lo manejan el área de SST y no está disponible para las demás áreas.	Actualización de documentos de la gestión ambiental y elaboración de la una lista maestra para el control de la información.	Equipo humano, computador	SSOMA	AN-FR-SIG-07 Lista Maestra de Información Documentada actualizada

## 8. OPERACIÓN

8.1 Planificación y control operacional	Se verifica que no todos los controles propuestos están implementados, vehículos asignados al servicio no cuentan con kit antiderrame, Plan de residuos sólidos esta con normativa desactualizada, Residuos sólidos sin puntos de acopios en proyectos.	Implementar controles operacionales /actualizar el plan de manejo de residuos sólidos/Implementar puntos de acopio de residuos sólidos/Implementacion de kits antiderrames en los vehículos.	Equipo humano, computador	SSOMA	D-SST-005.01 PLAN DE MANEJO AMBIENTAL (PMA)  Registro de Inspección de Kits Antiderrames.
8.2 Preparación y respuesta ante emergencias	Se verifica que no está identificada en el plan de emergencia, la identificación, actuación y reporte en caso de emergencias ambientales.	Incluir en la actualización del plan de emergencia la identificación de emergencias de tipo ambiental, así como también la implementacion de un reporte de	Equipo humano, computador	SSOMA	AN-PL-SST-01 Plan de Respuesta ante Emergencia.  AN-PD-SGA-02 Reporte emergencias ambientales

		emergencias ambientales.			
<b>9. EVALUACIÓN DE DESEMPEÑO</b>					
9.1 Seguimiento, medición, análisis y evaluación 9.1.1 Generalidades	No se ha realizado la evaluación de desempeño a la gestión ambiental.	Elaboración de Objetivos e indicadores al sistema de gestión ambiental.	Equipo humano, computador	SSOMA	AN-FR-SIG-04 Objetivos e Indicadores del SIG
9.1.2 Evaluación del cumplimiento	No se ha dado cumplimiento a todos los requisitos legales y/o no se tienen identificados.	Realizar la revisión y actualización a la matriz de requisitos legales	Equipo humano, computador	SSOMA	AN-FR-SIG-10 Matriz de Requisitos Legales



<p>9.2 Auditoría interna 9.2.1 Generalidades</p>	<p>No se ha ejecutado auditorías con los lineamientos de la ISO 14001:2015</p>	<p>Implementar un procedimiento de Auditoría Interna que pueda verificar la operación del sistema de gestión y que este cumpla con los requisitos de la Norma ISO 14001:2015, así como las disposiciones legales aplicables a la organización.</p>	<p>Equipo humano, computador</p>	<p>SSOMA</p>	<p>AN-PD-SIG-03 Auditoría Interna</p>
<p>9.2.2 Programa de auditoría interna</p>	<p>No evidencia un programa de auditorías para la gestión ambiental.</p>	<p>Implementar un programa de auditoría que abarque todo el sistema de gestión ambiental</p>	<p>Equipo humano, computador</p>	<p>SSOMA</p>	<p>AN-PG-SIG-02 Programa de Auditorías</p>
<p>9.3 Revisión por la dirección</p>	<p>La alta dirección no ha realizado la revisión de la gestión ambiental.</p>	<p>Programar una revisión por la alta revisión y que esta quede plasmada en un acta</p>	<p>Equipo humano, computador</p>	<p>SSOMA</p>	<p>AN-FR-SIG-03 Acta de Revisión por la Dirección</p>

10. MEJORA

10.1 Generalidades	No se muestra evidencia dado que no se tiene implementado los requisitos de la 9.1, 9.2 y 9.3	Implementar una plataforma que permita determinar las oportunidades de mejora	Equipo humano, computador.	SSOMA	Plataforma
10.2. No conformidad y acción correctiva	La organización no ha definido las acciones a realizar ante una no conformidad o acción correctiva.	Implementar un procedimiento que indique la gestión de no conformidades	Equipo humano, computador.	SSOMA	AN-PD-SIG-04 Gestión No Conformidades
10.3 Mejora continua	La organización no evidencia haber realizado mejora continua para mejorar su desempeño ambiental.	Realizar el levantamiento de observaciones, inspecciones , etc.	Equipo humano, computador.	SSOMA	Registro de levantamiento de observaciones.

**ANEXO 6.**

CERTIFICADO DE AUDITOR INTERNO ISO 14001.



**AENOR**

Otorga el presente

CERTIFICADO



a: OSCAR RAUL HUAMAN MARTINEZ

por haber aprobado el curso:

**INTERPRETACIÓN Y FORMACIÓN DE AUDITOR INTERNO EN  
SISTEMA DE GESTIÓN INTEGRADO ISO 9001:2015, ISO 45001:2018,  
ISO 14001:2015 E ISO 37001:2016**

Realizado del 27 de marzo al 05 de mayo de 2023  
en la ciudad de Lima  
con una duración de 40 horas  
**Modalidad Live Training**

Blanca RODRIGUEZ QUIROZ  
JEFA DE CAPACITACIÓN  
AENOR PERÚ

N° Registro PE/ALT/INTERFAUI\_SIG/0323/018



22 de mayo de 2023

Diego HERRANZ PÉREZ  
DIRECTOR GENERAL  
AENOR PERÚ

## ANEXO 7.

# MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN DE ASPECTOS AMBIENTALES Y EVALUACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES (IAEIA)

<b>AENOR</b> Confía		<b>MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN DE ASPECTOS AMBIENTALES Y EVALUACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES (IAEIA)</b>										Código: AN-FR-SGA-01								
												Versión: 01	Página 1 de 1							
												Inicio de vigencia: 30/06/2022								
Fecha de Actualización		Jul-22		PROCESO: SUPERVISIÓN E INSPECCIÓN DE PROYECTOS EN OBRAS DE INGENIERÍA																
PROCESO	ACTIVIDAD	TAREA	Situación			ASPECTO AMBIENTAL	IMPACTO AMBIENTAL	CONTROLES EXISTENTES	TIPO DE IMPACTO	ETAPA EN EL CICLO DE VIDA	CRITERIOS DE SIGNIFICANCIA		NIVEL DE SIGNIFICANCIA		CONTROL A IMPLEMENTAR	RESPONSABLE	PLAZO			
			N	A	E						Seriedad	Probabilidad	Puntaje	Verificación del Impacto				SI / NO		
SUPERVISIÓN E INSPECCIÓN DE PROYECTOS EN OBRAS DE INGENIERÍA	TODOS	TODOS	X			RRSS no reaprovechable PELIGROSO (Mascarillas desechables, papel de secado de manos)	* Alteración a la calidad del agua * Alteración a la calidad del suelo	Desachar residuos en espacios implementados por el SSE.EE para la segregación	Negativo	Disposición final	2	3	6	ALTO	SI	* Recomendaciones del uso de mascarillas (Utilización de mascarillas reutilizables para las actividades personales) * Capacitación en el uso correcto de mascarillas (brindar información del tiempo máximo de uso de la mascarilla KN95)	Jefe de SSOMA / Responsable SIG / Responsable del proceso	SEPTIEMBRE 2022		
	Revisión de estudios técnicos Elaboración de informes, presentaciones Elaboración y revisión de propuestas, planos, especificaciones, valoraciones	Uso de laptop		X			Consumo de energía	Disminución del recurso disponible	Apagar y desconectar el equipo (laptop, computadoras) cuando no se este usando	Negativo	Uso	1	3	3	MEDIO	NO	* Configuración del monitor para trabajar en modo de "Ahorro de Energía" * Difusión de buenas practicas en ahorro de energía	Jefe de SSOMA / Responsable SIG / Responsable del proceso	OCTUBRE 2022	
							Emisión de radiación	Alteración al ecosistema	Se cuenta con equipos de no mas de 3 años de antigüedad	Negativo	Uso	1	3	3	MEDIO	NO	* Difusión sobre los riesgos de exposición a radiaciones no ionizantes	Jefe de SSOMA / Responsable SIG / Responsable del proceso	OCTUBRE 2022	
					X			Pilas (por uso de mouse)	* Alteración a la calidad del agua * Alteración a la calidad del suelo	Almacenamiento temporal	Negativo	Disposición final	3	2	6	ALTO	NO	Disposición a través de las contratistas. * Capacitación en segregación correcta de residuos solidos	Jefe de SSOMA / Responsable SIG / Responsable del proceso	OCTUBRE 2022
		Uso de Celulares		X			Emisión de radiación	Alteración al ecosistema	Uso de equipos móviles solo cuando sea requerido	Negativo	Uso	1	3	3	MEDIO	NO	* Difusión sobre los riesgos de exposición a radiaciones no ionizantes	Jefe de SSOMA / Responsable SIG / Responsable del proceso	OCTUBRE 2022	
		Elaboración de expedientes, informes (uso de papel, lapicero, archivadores, folders)		X				Consumo de papel	Agotamiento del recurso forestal	Manejo de documentos en formato digital evitar el uso de papel de forma innecesaria	Negativo	Uso	1	3	3	MEDIO	NO	* Difundir sobre la importancia del agotamiento del recurso por consumo de papel y plastico	Jefe de SSOMA / Responsable SIG / Responsable del proceso	SEPTIEMBRE 2022
												RRSS reaprovechable PAPEL Y CARTÓN	* Alteración a la calidad del agua * Alteración a la calidad del suelo	Desachar residuos en espacios implementados por el SSE.EE para la segregación	Negativo	Disposición final	2	2	4	MEDIO
	Consumo de bebidas		X				RRSS reaprovechable PLÁSTICO (Botellas, botás, envolturas)	* Alteración a la calidad del agua * Alteración a la calidad del suelo	Desachar residuos en espacios implementados por el SSE.EE para la segregación	Negativo	Disposición final	2	2	4	MEDIO	NO	* Difundir sobre la importancia del agotamiento del recurso por consumo de papel y plastico * Fomentar el uso de botellas reutilizables para bebidas	Jefe de SSOMA / Responsable SIG / Responsable del proceso	SEPTIEMBRE 2022	
	SUPERVISIÓN E INSPECCIÓN DE TRABAJOS EN CAMPO	Desplazamiento en vehiculo (Ida y Vuelta)					Consumo de hidrocarburo	* Diminución del recurso disponible * Alteración a la calidad del aire	Se realiza el uso del vehiculo compartido para el ahorro de combustible y vehiculos disponibles	Negativo	Transporte	2	2	4	MEDIO	NO	Brindar recomendaciones para disminuir el consumo de hidrocarburos	Jefe de SSOMA / Responsable SIG / Responsable del proceso	OCTUBRE 2022	
							Potencial derrame de hidrocarburos	* Alteración a la calidad del agua * Alteración a la calidad del suelo	* Se realizan inspecciones mensuales a los vehiculos que se controlan * Se verifica que cuenten con el antiderrame	Negativo	Transporte	2	2	4	MEDIO	NO	* Realizar un simulacro sobre derrame de combustible	Jefe de SSOMA / Responsable SIG / Responsable del proceso	DICIEMBRE 2022	
							Ruido	Alteración acústica	No cuenta	Negativo	Transporte	2	2	4	MEDIO	NO	Recomendar: * Solicitar al conductor no usar el claxon a menos que sea necesario.	Jefe de SSOMA / Responsable SIG / Responsable del proceso/todos los trabajadores	OCTUBRE 2022	
											RRSS no reaprovechable PELIGROSO (lrajos contaminados de hidrocarburo)	* Alteración a la calidad del agua * Alteración a la calidad del suelo	Desachar residuos en espacios implementados por el SSE.EE para la segregación	Negativo	Disposición final	3	1	3	MEDIO	NO
		Desplazamiento en obras (Inspeccion de frentes de trabajo)		X				RRSS no reaprovechable GENERAL (equipos de protección personal desgastado y/o en mal estado)	* Alteración a la calidad del agua * Alteración a la calidad del suelo	Desachar residuos en espacios implementados por el SSE.EE para la segregación	Negativo	Disposición final	2	2	4	MEDIO	NO	Capacitación en segregación correcta de residuos solidos	Jefe de SSOMA / Responsable SIG / Responsable del proceso	SEPTIEMBRE 2022
	ACTIVIDADES EN CASO DE EMERGENCIA	Evacuación en caso de emergencia Uso de implementos/ equipos de SST (extintores, señalética, detector de humo, luces de emergencia)					Potencial incendio	Alteración del ecosistema	*Uso de extintores ubicados en los proyectos, proporcionados por el SSE.EE.	Negativo	Uso	3	1	3	MEDIO	NO	Realizar capacitación en : *Uso y manejo de extintores portátiles * Rutas de evacuación segura	Jefe de SSOMA / Responsable SIG / Responsable del proceso	DICIEMBRE 2022	
											RRSS no reaprovechable GENERAL	* Alteración a la calidad del agua * Alteración a la calidad del suelo	Desachar residuos en espacios implementados por el SSE.EE para la segregación	Negativo	Disposición final	2	1	2	BAJO	NO