



Universidad Nacional
Federico Villarreal

VRIN | VICERRECTORADO
DE INVESTIGACIÓN

FACULTAD DE INGENIERÍA GEOGRÁFICA, AMBIENTAL Y ECOTURISMO

SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL ISO 14001:2015 DE LA EMPRESA FAMESA

EXPLOSIVOS SAC - CHANCAY – LIMA

Línea de investigación: Biodiversidad, ecología y conservación

Trabajo de suficiencia profesional para optar el título profesional de Ingeniero Ambiental

Autor:

Gaspar Vasquez, Joel

Asesora:

Hinojosa Pedraza, Karina Inés

(ORCID: Código 0000-0003-1237-9110)

Jurado:

Guillen Leon, Rogelia

Reyna Mandujano, Samuel Carlos

Legua Terry, Alberto Israel

Lima – Perú

2023

SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL ISO 14001:2015 DE LA EMPRESA FAMESA EXPLOSIVOS SAC - CHANCAY – LIMA

INFORME DE ORIGINALIDAD

25%

INDICE DE SIMILITUD

24%

FUENTES DE INTERNET

12%

PUBLICACIONES

11%

TRABAJOS DEL
ESTUDIANTE

FUENTES PRIMARIAS

1	repositorio.unfv.edu.pe Fuente de Internet	3%
2	tienda.atcalsas.com Fuente de Internet	2%
3	repositorio.unac.edu.pe Fuente de Internet	2%
4	Submitted to Universidad Internacional de la Rioja Trabajo del estudiante	1%
5	hdl.handle.net Fuente de Internet	1%
6	www.coursehero.com Fuente de Internet	1%
7	rua.ua.es Fuente de Internet	1%
8	www.creditosperu.com.pe Fuente de Internet	1%

Dedicatoria

Este trabajo va dedicado a mi papá Joel, mi mamá Agueda y mi hermano Jesús quienes siempre estuvieron conmigo y me apoyaron inmensamente en el desarrollo de mi carrera profesional.

Agradecimientos

Quiero agradecer a la empresa Famesa Explosivos SAC por brindarme las facilidades para poder realizar este informe de suficiencia profesional.

A mi asesora Mg. Karina Inés Hinojosa Pedraza por el apoyo brindado en la elaboración del presente informe.

A mi alma mater la Universidad Nacional Federico Villarreal y sus docentes, por la excelente formación profesional recibida.

ÍNDICE

RESUMEN	9
ABSTRACT.....	10
I. INTRODUCCIÓN.....	11
1.1. Trayectoria del autor.....	12
1.2. Descripción de la Empresa.....	12
<i>1.2.1. Datos Generales</i>	12
<i>1.2.2. Misión y Visión</i>	13
<i>1.2.3. Certificaciones de Famesa Explosivos</i>	13
<i>1.2.4. Política del Sistema Integrado de Gestión</i>	14
<i>1.2.5. Mapa de Procesos</i>	15
1.3. Organigrama general de Famesa Explosivos.....	16
1.4. Áreas y funciones desempeñadas.....	17
<i>1.4.1. Área</i>	17
<i>1.4.2. Cargos desempeñados</i>	17
<i>1.4.3. Funciones desempeñadas en el SIG</i>	18
II. DESCRIPCIÓN DE UNA ACTIVIDAD ESPECÍFICA	20
2.1. Descripción del problema	20
<i>2.1.1. Problema</i>	20
<i>2.1.2. Alcance del problema</i>	21
2.2. Objetivos.....	23
<i>2.2.1. Objetivo general</i>	23

2.2.2. <i>Objetivos específicos</i>	23
2.3. Marco teórico	23
2.3.1. <i>Sistema de gestión ambiental</i>	23
2.3.2. <i>Alcance de la norma ISO 14001:2015</i>	23
2.3.3. <i>Propósito de implementar la norma ISO 14001:2015</i>	24
2.3.4. <i>Ventajas de implementar la norma ISO 14001:2015</i>	24
2.4. Justificación de la actividad específica	24
2.5. Metodología	25
2.6. Resultados	32
III. APORTES MAS DESTACABLES A LA EMPRESA	34
IV. CONCLUSIONES	35
V. RECOMENDACIONES.....	36
VI. REFERENCIAS	37
VII. ANEXOS	38
Anexo A. Programa anual de auditorias del SIG periodo 2023	38
Anexo B. FR-SG-006 Plan de auditoría interna	40
Anexo C. FR-SIG-008 Informe de auditoría interna	44
Anexo D. Objetivos del sistema integrado de gestión 2023	47
Anexo E. Diploma de Bachiller en Ingeniería Ambiental	49
Anexo F. Certificado de prácticas Pre - Profesionales	51
Anexo G. Constancia de trabajo – Ransa Comercial SA.....	53

Anexo H. Certificado técnicas de auditoria ISO 19011:2018.....	55
Anexo I. Planeación estratégica del sistema integrado de gestión.....	57
Anexo J. Dashboard de Gestión Documentaria	59
Anexo K. Modelo de comunicación de requisitos legales	61

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 Cultura de Famesa Explosivos.....	13
Tabla 2 Certificaciones de Famesa Explosivos.....	13
Tabla 3 Resultados de la linea base de la norma ISO 14001:2015	21
Tabla 4 Ubicación de la sede Chancay de Famesa Explosivos.....	21
Tabla 5 Descripción de los limites de la sede Chancay de Famesa Explosivos	22
Tabla 6 Procesos operativos y procesos de soporte	22
Tabla 7 Lista de verificación del requisito 4: Contexto de la otganización	27
Tabla 8 Litsa de verificación del requisito 5: Liderazgo	27
Tabla 9 Lista de verifiación del requisito 6: Planificación	28
Tabla 10 Lista de verifiación del requisito 7: Apoyo.....	29
Tabla 11 Lista de verificación del requisito 8: Operación	30
Tabla 12 Lista de verificación del requisito 9: Evaluación del desempeño.....	31
Tabla 13 Lista de verificación del requisito 10: Mejora	31
Tabla 14 Resumen de la conformidad de requisitos ISO 14001:2015.....	32

INDICE DE FIGURAS

Figura 1 PF-GG-001 Politica del sistema integrado de gestión de Famesa Explosivos.....	14
Figura 2 DA-SIG-008 Diagrama de procesos de Famesa Explosivos.....	15
Figura 3 Organigrama general de Famesa Explosivos	16
Figura 4 Planeación estrategica del sistema integrado de gestión	25
Figura 5 Lineas base vs diagnostico actual ISO 14001:2015	33

RESUMEN

El desarrollo de las actividades del presente informe ha sido detallado con la finalidad de obtener el diagnóstico respecto al cumplimiento de los requisitos ISO 14001:2015 de la organización Famesa Explosivos – Chancay. Los altos mandos de la empresa realizaron la planeación estratégica 2023 en donde se incluyó la necesidad de obtener una certificación ambiental externa, esta directriz generó que se hagan los esfuerzos necesarios para alcanzar dicha certificación, y es debido a ello que se propone y ejecuta el diagnóstico actual de la norma. El diagnóstico fue realizado mediante el uso de herramientas de gestión como es el caso de las listas de verificación por cada punto de la norma. Esta revisión fue realizada in situ con los diferentes líderes de los procesos administrativos y operativos, y es a través de esta actividad que se cuantificó la conformidad del sistema de gestión ambiental. Finalmente, el resultado nos ayudó a determinar si Famesa Explosivos – Chancay está preparada para participar en un proceso de auditoría ISO 14001:2015 por un ente certificador.

Palabras claves: auditoría internas, certificación ambiental externa, listas de verificación, sistema de gestión ambiental

ABSTRACT

The development of the activities in this report has been detailed in order to obtain a diagnosis regarding compliance with the ISO 14001:2015 requirements of the Famesa Explosivos – Chancay organization. The senior managers of the company carried out the 2023 strategic planning, which included the need to obtain an external environmental certification, this guideline means that the necessary efforts are made to achieve said certification, and it is because of this that the diagnosis is proposed and executed. current of the norm. The diagnosis was made through the use of management tools such as the checklists for each point of the standard. This review was carried out in situ with the different leaders of the administrative and operational processes, and it is through this activity that the compliance of the environmental management system was quantified. Finally, the result helped us to determine if Famesa Explosivos – Chancay is prepared to participate in an ISO 14001:2015 audit process by a certifying body.

Keywords: Environmental management system, external environmental certification, checklists, internal audit.

I. INTRODUCCIÓN

El informe está diseñado para describir las actividades de preparación y ejecución de un diagnóstico en base a los requisitos ISO 14001:2015 para la entidad privada Famesa Explosivos – Chancay. Este trabajo se realizó, debido a que la empresa aún no ha pasado por un proceso de certificación externa para la obtención del certificado ISO, sin embargo, ha venido cumpliendo con casi todos los requisitos mínimos que establece la norma internacional. Sobre este marco, la organización propone y ejecuta el diagnóstico a fin de poder cuantificar el grado de adecuación actual a la norma.

Este informe comprende 5 capítulos, en el primero se define la introducción del trabajo, la trayectoria del autor, descripción detallada de la empresa Famesa Explosivos, el organigrama organizacional y, las áreas y funciones desempeñadas por el autor.

El segundo capítulo, describe una actividad específica realizada por el autor, en donde se podrá entender el trabajo realizado hasta la obtención del diagnóstico de la norma ISO 14001:2015.

El tercer capítulo, detalla los aportes más relevantes del autor en base a su experiencia laboral adquirida en la empresa Famesa Explosivos.

El cuarto capítulo, detalla las conclusiones obtenidas en base a los resultados, los cuales están alineados a los objetivos de la actividad.

Finalmente, en el quinto capítulo se muestra una lista de recomendaciones del autor en base a la actividad realizada.

1.1. Trayectoria del autor

El autor egresó de la especialidad profesional de Ingeniería Ambiental en el año 2016 de la Universidad Nacional Federico Villarreal y obtuvo el grado de bachiller en el año 2019. La experiencia profesional que adquirió desde entonces estuvo estrechamente ligado al conocimiento, identificación e implementación de sistemas integrados de gestión (calidad, seguridad y salud en el trabajo, y ambiental principalmente).

En la actualidad el autor acumula más de 5 años de experiencia en el proceso de sistemas integrados de gestión y afines para empresas del rubro de saneamiento ambiental, logístico e industrial.

1.2. Descripción de la Empresa

Famesa Explosivos es una entidad privada con más de 67 años en el mercado nacional e internacional, dedicado a la producción y comercialización de explosivos, accesorios y agentes de voladura los cuales están orientados a cubrir las necesidades de los sectores de minería (principalmente). Además, se dedica a cubrir actividades relacionadas al servicio integral de voladura en las unidades mineras.

1.2.1. Datos Generales

- Razón Social: Famesa Explosivos S.A.C.
- Nombre Comercial: Famesa Explosivos S.A.C
- RUC: 20100112214
- Gerente General: Bruno Rafael Schenone Huaman
- Dirección Legal: Carretera Autopista Ancón Km. 28 (Panamericana Norte)
- Alcance: Diseño y desarrollo, producción y comercialización de explosivos, comercialización de nitrato de amonio y servicio integral de voladura.

1.2.2. Misión y Visión

La misión y visión de Famesa Explosivos se describen en la tabla 1. Además, se agrega la descripción de los valores y propósito de la empresa.

Tabla 1

Cultura de Famesa Explosivos

Visión	Misión
Ser el proveedor de explosivos más rentable y confiable en Latinoamérica	Brindar soluciones seguras y confiables que generen valor a nuestros clientes de manera sostenible
Valores	Propósito
Integridad Honestidad Transparencia	Abrimos paso para el desarrollo de la región

Fuente: plataforma de gestión documentaria de Famesa Explosivos

1.2.3. Certificaciones de Famesa Explosivos

Las certificaciones de las sedes de Famesa Explosivos a nivel nacional se muestran en la tabla 2.

Tabla 2

Certificaciones de Famesa Explosivos

Norma Certificada	Descripción	Surco	Puente Piedra	Chancay	La Joya
ISO 9001:2015	Sistema de Gestión de Calidad	x	x	x	x
ISO 14001:2015	Sistema de Gestión Ambiental		x		
ISO 45001:2018	Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo		x		
PGS OEA v03	Programa de Gestión en Seguridad del Operador Económico Autorizado	x	x	x	x

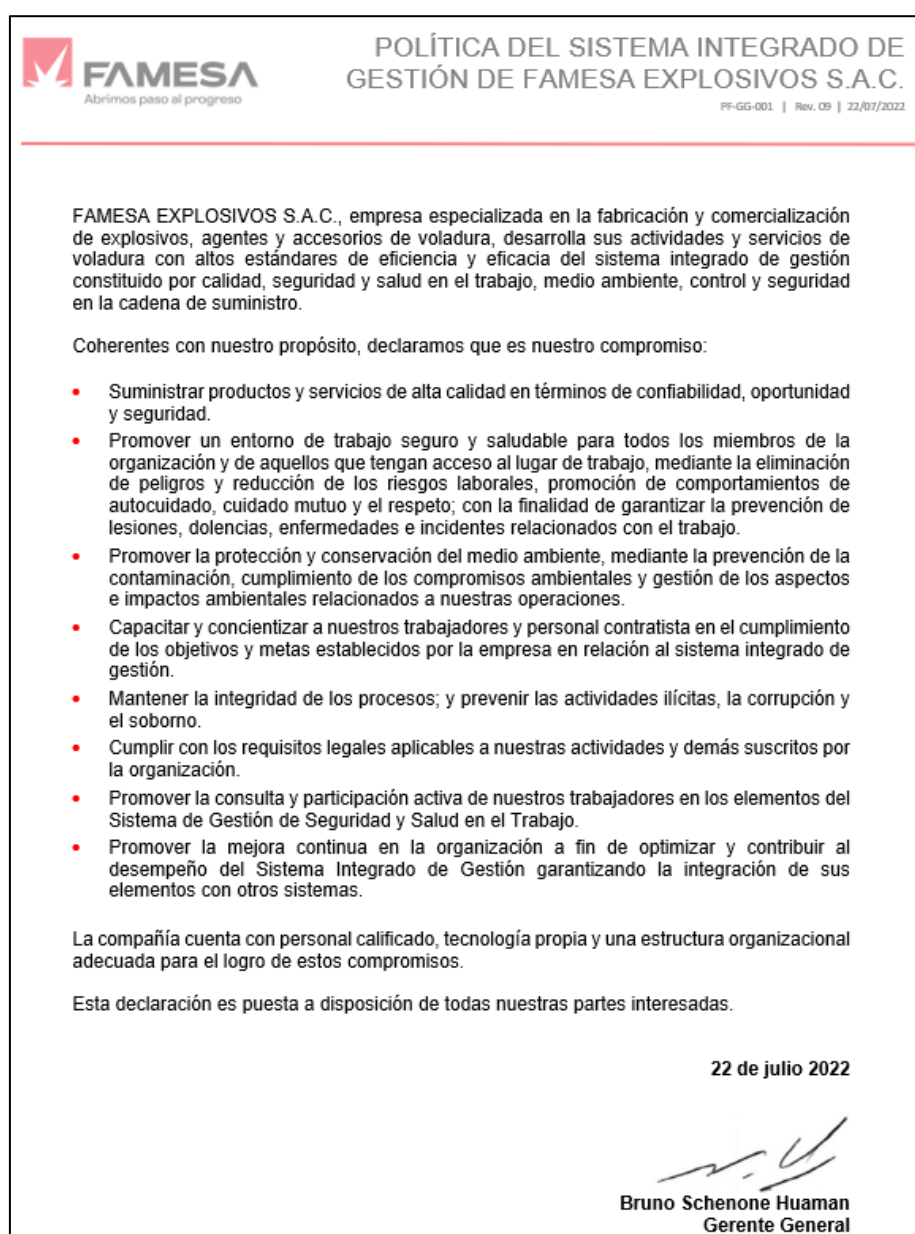
Nota: La información de la tabla 2 fue tomada de la plataforma de gestión documentaria de Famesa Explosivos

1.2.4. Política del Sistema Integrado de Gestión

La política del sistema de gestión integrado de Famesa Explosivos se plasma en la Figura 1.

Figura 1

PF-GG-001 Política del Sistema Integrado de Gestión de Famesa Explosivos.

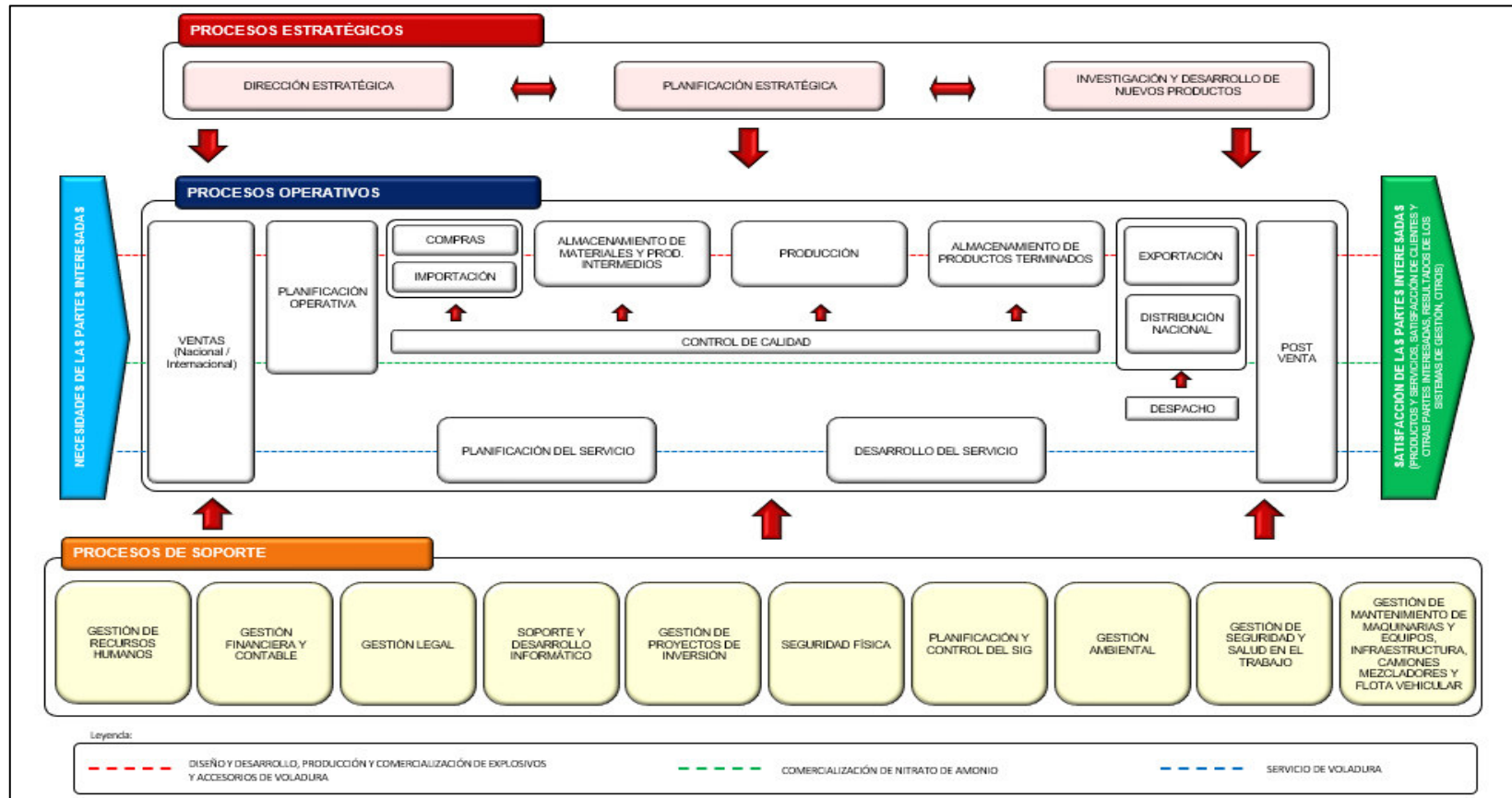


Fuente: plataforma de gestión documentaria de Famesa Explosivos

1.2.5. Mapa de Procesos

Figura 2

DA-SIG-008 Mapa de procesos de Famesa Explosivos.

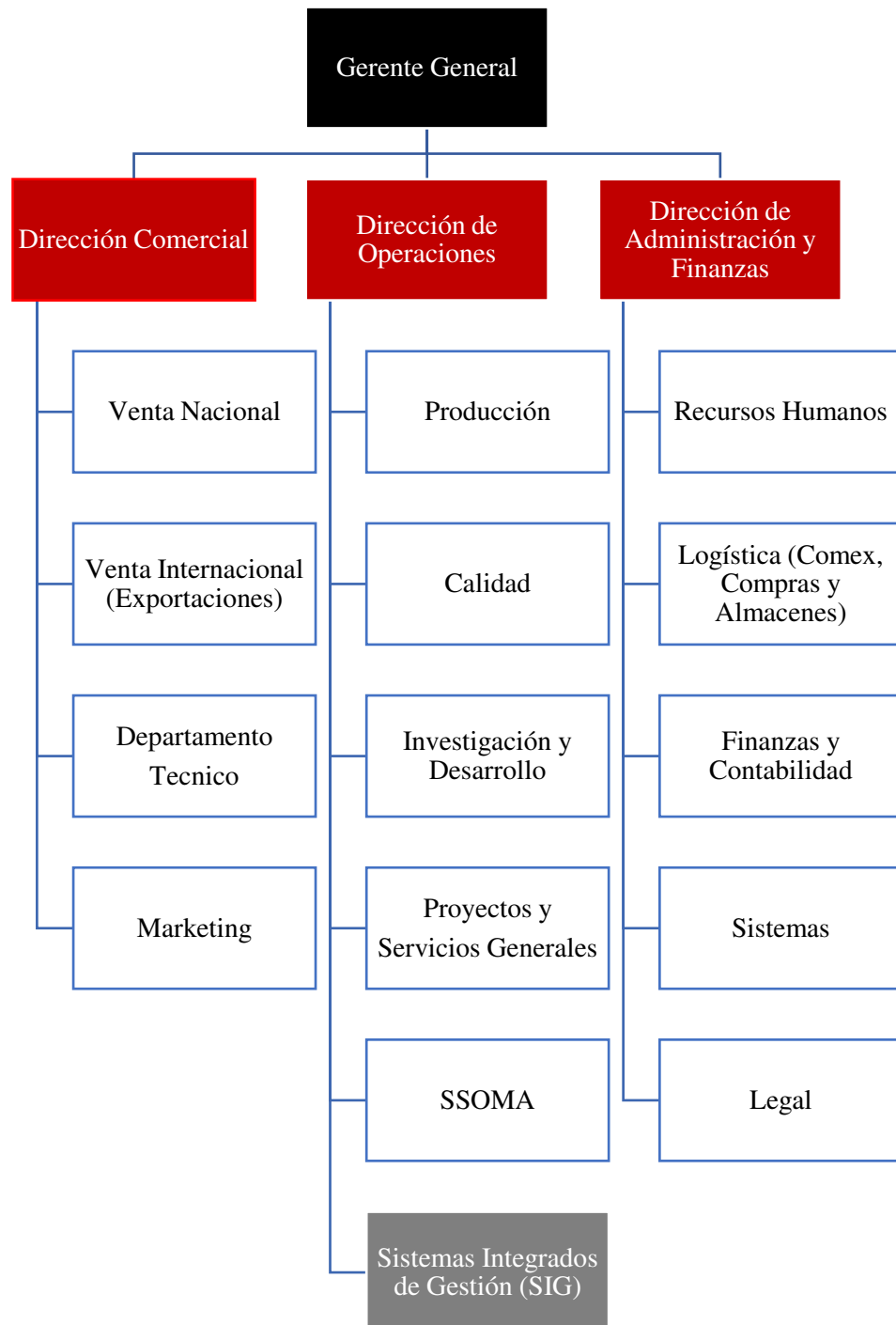


Fuente: plataforma de gestión documentaria de Famesa Explosivos

1.3. Organigrama general de Famesa Explosivos

Figura 3

Organigrama general de Famesa Explosivos.



Fuente: plataforma de gestión documentaria de Famesa Explosivos

1.4. Áreas y funciones desempeñadas

1.4.1. Área

El área donde se desempeña el autor es Sistema Integrado de Gestión (SIG) el cual actualmente pertenece a la dirección de operaciones, y tiene como misión planificar y desarrollar estrategias para la implementación y sostenimiento de las certificaciones externas ISO 9001, ISO 14001, ISO 45001 y PGS OEA. Asimismo, busca desarrollar estrategias de mejora continua, innovación y estandarización de procesos.

1.4.2. Cargos desempeñados

Los cargos desempeñados y las empresas donde el autor adquirió su experiencia laboral hasta la actualidad son:

- Desde junio del 2017 hasta febrero del 2019 laboro en la entidad privada CRUZ VERDE S.A.C. con el cargo de Inspector de Calidad en el cual cumplió la función de realizar y verificar la documentación y requerimientos necesarios para la conformidad del servicio ejecutado por la empresa. Asimismo, participó activamente en auditorías internas en base a las normas internacionales ISO 9001 (Sistema de Gestión de Calidad), ISO 14001 (Sistema de Gestión de Ambiental) y OHSAS 18001 (Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo).
- Desde abril del 2019 hasta febrero del 2022 laboró en la entidad privada RANSA COMERCIAL S.A. con el cargo de Asistente de Calidad y Gestión de Procesos en el cual cumplió la función de asesorar a las unidades de negocio y áreas corporativas de la organización respecto al cumplimiento de los requisitos de la normativa internacional ISO 9001 (Sistema de Gestión de Calidad), ISO 14001 (Sistema de Gestión de Ambiental), ISO 45001 (Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo), BASC (Sistema de Gestión en Control y Seguridad de Comercio Exterior) y OEA (Operador Económico Autorizado).

- Desde marzo del 2022 hasta la actualidad labora en la entidad privada FAMESA EXPLOSIVOS con el cargo de Analista de Sistemas Integrados de Gestión en el cual cumple la función de asesorar tanto al personal operativo como a los altos mandos de la organización en base a los requisitos de las normas internacionales ISO 9001 (Sistema de Gestión de Calidad), ISO 14001 (Sistema de Gestión de Ambiental), ISO 45001 (Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo) y OEA (Operador Económico Autorizado). Además, de asumir otras funciones encomendadas por parte de los altos mandos de la organización, como es el caso del proceso de homologación de clientes, auditorías MINTRA u otros.

1.4.3. Funciones desempeñadas en el SIG

Las funciones específicas desempeñadas en el área de sistema integrados de gestión se describen a continuación:

Las funciones específicas desempeñadas en el área de sistema integrados de gestión se describen a continuación:

- Funciones relacionadas al SIG:
 - Participar activamente en el cumplimiento de planes del sistema integrado de gestión en coordinación con las respectivas jefaturas de los diferentes procesos de la organización.
 - Sensibilizar al personal respecto al cumplimiento de los compromisos de la organización citados en la Política del Sistema Integrado de Gestión, Objetivos del SIG y las normas legales aplicables a la organización.
 - Gestionar accionar para abordar riesgos y oportunidades asociados al contexto de la organización y los requisitos de las partes interesadas.

- Asegurar que los trabajadores asuman sus funciones y responsabilidades en asuntos del SIG, sobre los que tiene control, incluyendo la adhesión a la Política SIG.
- Asegurar el compromiso con la mejora continua del SIG y su desempeño, informando en particular, a la alta dirección sobre las oportunidades de mejora.
- Reportar y sensibilizar al personal respecto a la ocurrencia de cualquier condición o acto subestándar, incidente, accidente de trabajo o enfermedad ocupacional, actividad u operación sospechosa, o cualquiera otro evento que ponga en riesgo a la integridad de los trabajadores, el medio ambiente, infraestructura y continuidad del negocio.
- Validar el cumplimiento de los lineamientos y procedimientos del Sistema Integrado de Gestión asociados a sus respectivas actividades.
- Realizar comunicaciones todo evento o situación que ponga o pueda poner en riesgo la seguridad y salud de los trabajadores e instalaciones físicas, y el medio ambiente.

II. DESCRIPCIÓN DE UNA ACTIVIDAD ESPECÍFICA

El presente trabajo de suficiencia profesional detalla las actividades ejecutadas para obtener el diagnóstico actual del sistema de gestión ambiental ISO 14001:2015 para la planta sede Chancay de Famesa Explosivos.

Para explicar detalladamente la actividad se dividirá en seis subcapítulos:

1. En el primero se describirá la descripción del problema.
2. En el segundo, se describirán los objetivos.
3. En el tercero, se describirá el marco teórico asociado a la actividad.
4. En el cuarto, se detalla la justificación de la actividad.
5. En el quinto, se describirá la metodología aplicada para realizar la actividad.
6. Y finalmente se detallarán los resultados obtenidos de la actividad.

2.1. Descripción del problema

2.1.1. Problema

El sistema de gestión ambiental ISO 14001:2015 fue implementado el año 2021 en la sede Puente Piedra de Famesa Explosivos, implementación que tuvo como resultado la certificación externa bajo esta normativa.

Durante este proceso se direcciono todos los esfuerzos al cumplimiento de los requisitos de la norma ambiental para la sede certificada dejando de lado las sedes de provincia.

Es en este contexto que se trabajó en un estudio de línea base en la sede chancay de Famesa Explosivos en el cual se encontró resultados poco alentadores para tentar una certificación ambiental externa.

Los resultados de la línea base para la sede chancay de Famesa Explosivos se muestran en la tabla 3.

Tabla 3

Resultado de la línea base de la norma ISO 14001:2015

Sistema de gestión ambiental ISO 14001:2015		Famesa Explosivos Chancay
Numeral	Requisito	Resultado (%)
4	Contexto de la organización	75%
5	Liderazgo	61%
6	Planificación	60%
7	Apoyo	53%
8	Operación	63%
9	Evaluación del desempeño	73%
10	Mejora	69%
Total		63.5%

Nota: los resultados obtenidos en la línea base representa que al año 2021 la planta sede Chancay de Famesa Explosivos no se encontraba preparada para afrontar un proceso de certificación externa bajo la normativo ISO 14001:2015.

2.1.2. Alcance del problema

2.1.2.1. Ubicación. La ubicación y los límites de la planta sede Chancay de Famesa Explosivos se describe en la tabla 4 y 5.

Tabla 4

Ubicación de la sede Chancay de Famesa Explosivos

Departamento	Provincia	Distrito	Dirección
Lima	Huaral	Chancay	Km 57 autopista Panamericana Norte

Tabla 5*Descripción de los límites de la sede Chancay de Famesa Explosivos*

Dirección	Descripción
Norte	Con cerros eriazos limite al distrito de Chancay.
Oeste	Propiedad de terceros limita con cerros a 0,90 km.
Este	Propiedad de terceros limita con cerros a 0,90 km.
Sur	Propiedad de terceros limita con cerros a 0,90 km.

Fuente: CAM Ingenieros & Consultores S.A.C.

2.1.2.2. Actividad Principal y Procesos. La actividad principal de la sede Chancay de Famesa Explosivos es la producción, almacenamiento y despacho de explosivos, accesorios de voladura y nitrato de amonio.

Los procesos implicados en la actividad descrita se muestran en la tabla 3.

Tabla 6*Procesos operativos y procesos de soporte*

Clasificación	Procesos
Proceso Operativos	- Producción - Logística - Calidad - Almacén - Despachos
Procesos de Soporte	- Recursos Humanos - Seguridad Industrial - Salud Ocupacional - Seguridad Física - Mantenimiento

Nota: La cantidad del personal operativo es de 363 trabajadores y para los procesos de soporte se cuenta con 37 trabajadores.

2.2. Objetivos

2.2.1. Objetivo general

- ✓ Validar el sistema de gestión ambiental ISO 14001:2015 de la empresa Famesa Explosivos SAC con el fin de afrontar un proceso de auditoría ambiental y su respectiva certificación.

2.2.2. Objetivos específicos

- ✓ Verificar el grado de adecuación de los requisitos de la norma ISO 14001:2015 en la sede Chancay de Famesa Explosivos.
- ✓ Ejecutar el diagnóstico del sistema de gestión ambiental ISO 14001:2015.

2.3. Marco teórico

2.3.1. Sistema de gestión ambiental

Es una herramienta de gestión que ayuda a una organización a generar valor a sus procesos a través del cuidado del medio ambiente. Es decir, permite planificar actividades, delegar responsabilidades, generar cultura en las personas, implementar buenas prácticas de trabajo y estandarizar procedimientos en los procesos con la finalidad de poder mantener o aumentar su productividad sin afectar el medio ambiente.

2.3.2. Alcance de la norma ISO 14001:2015

El alcance de un sistema de gestión ambiental está previsto para aclarar los límites físicos y organizacionales a los que se aplica el sistema de gestión ambiental, especialmente si la organización es parte de una organización más grande. Una organización tiene la libertad y la flexibilidad para definir sus límites. Puede decidir implementar esta Norma Internacional en toda la organización, o solo en partes específicas de ella, en tanto la alta dirección de esa parte de la organización posea la autoridad para establecer un sistema de gestión ambiental. (Sistema de gestión integrado, 2018, p. 4).

2.3.3. Propósito de implementar la norma ISO 14001:2015

El propósito de implementar un sistema de gestión ambiental basado en la norma ISO 14001:2015 es “sistematizar, de manera sencilla, los aspectos ambientales que se generan en cada una de las actividades que se desarrollan en la organización, además de promover la protección ambiental y la prevención de la contaminación desde un punto de vista de equilibrio con los aspectos socioeconómicos” (AENOR, 2015, p. 9).

2.3.4. Ventajas de implementar la norma ISO 14001:2015

Las ventajas más resaltantes de implementar un sistema de gestión ambiental basado en la norma ISO 14001:2015 se dividen en dos grupos:

- Ventajas ambientales: estas ventajas están orientadas principalmente a la optimización de recursos usados en las diferentes actividades de la organización, reducción en la fuente de la generación residuos, implementar controles que permitan prevenir incidentes o accidentes ambientales, reducir el nivel de riesgo de los impactos ambientales significativos.
- Ventajas económicas: estas ventajas están orientadas a la implementación de equipos innovadores y amigables con el medio ambiente, reducción de costos en la adquisición de recursos para la producción y actividades administrativas, valorizar los residuos aprovechables mediante una empresa tercera, reducir el riesgo de la normativa legal aplicable en medio ambiente para la organización.

2.4. Justificación de la actividad específica

El planeamiento estratégico del año 2023 para el área de sistema integrado de gestión, se realizó en base a la misión y visión de la empresa de Famesa Explosivos y a los objetivos alineados a la alta dirección.

Y es del análisis del planeamiento estratégico que surgió la necesidad de ampliar el alcance de la certificación ambiental de la empresa, bajo el enfoque de la norma internacional ISO 14001:2015.

Figura 4

Planeación estratégica del área de sistemas integrados de gestión

Estrategia		Táctica	Indicador
CULTURA	Priorizar la seguridad a través de un modelo de cultura y su ejecución	Garantizar el sostenimiento de las certificaciones ISO y OEA	Certificación ISO 14001 e ISO 45001 Chancay
			% Cumplimiento de medidas de gestión de riesgos
			OTIF Auditorías SIG
			# NC Auditoría Externa de Certificación

Fuente: Planeamiento estratégico con Hoshin Kanri de Famesa Explosivos SAC (2023)

Nota: Extracto del cuadro de indicadores del proceso sistemas integrados de gestión.

2.5. Metodología

La metodología utilizada está estrechamente relacionado al requisito número nueve de la normativa internacional ISO 14001:2015 llamado “Evaluación de desempeño”. Este requisito nos brinda las pautas necesarias para realizar una revisión integral del sistema mediante la ejecución de auditorías internas.

2.5.1. Procedimiento de los requisitos de cumplimiento de la norma ISO 14001:2015

El objetivo del procedimiento es establecer los lineamientos necesarios para llevar a cabo auditorías que permitan evaluar la implementación, mantenimiento y efectividad de los sistemas de gestión ISO 9001, ISO 14001, ISO 45001, PGS OEA y otros (PD-SIG-004 Gestión de auditorías del SIG, Rev. 12).

Este procedimiento está estructurado en concordancia con el requisito número 9.2. Auditoría interna de la norma ISO 14001:2015.

2.5.1.1. Programa anual de auditorías. El programa de auditorías del sistema integrado de gestión contempla las auditorías internas y externas de la organización en base a las normas internacionales de Gestión de Calidad: ISO 9001:2015, Gestión Ambiental: ISO 14001:2015, Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo: ISO 45001:2018 y Programa de Gestión de Seguridad: PGS OEA.

El objetivo del programa anual de auditorías es verificar el desempeño del sistema integrado de gestión, mediante la verificación del grado de conformidad de los requisitos de las normas de Gestión mencionadas.

2.5.1.2. Plan de auditoría. El plan de auditoría se realizó en conformidad con el cumplimiento del programa anual de auditorías.

Para los fines del presente informe se tomó como referencia el plan de auditoría de la sede Chancay de Famesa Explosivos, en el cual se definió al equipo auditor que participó en todo el proceso de auditoría, además, se planteó los objetivos, métodos, criterios y cronograma de auditoría con la finalidad de poder verificar el grado de cumplimiento de la norma a nivel de sistema.

2.5.1.3. Informe de auditoría. Es el documento donde se detallan todos los hallazgos observados durante el proceso de auditoría interna.

En la elaboración del informe se consigna los datos generales auditoría, la lista de procesos auditados, la estadística de los requisitos auditados, los resultados por sede, norma y área, la lista de personal auditado y la lista de hallazgos de auditoría. (PD-SIG-004 Gestión de auditorías del SIG, Rev. 12).

2.5.1.4. Diagnóstico. Esta actividad fue realizada en la sede Chancay de Famesa Explosivos, sincerando la realidad actual en la cual se desenvuelve las actividades de los diferentes procesos de la planta. Para su desarrollo se empleó el uso de listas de verificación por cada uno de los requisitos de la norma ISO 14001:2015.

2.5.2. Diagnóstico del sistema de gestión ambiental ISO 14001:2015

2.5.2.1. Requisito 4: Contexto de la organización. El cumplimiento del requisito 4 se resume en la tabla 7.

Tabla 7

Lista de verificación del requisito 4: contexto de la organización

Numeral	Requisito	Evidencia de cumplimiento	Resultado (%)
4.1	Comprensión de la organización y de su contexto	- DA-SIG-001 Análisis del contexto de Famesa Explosivos.	100%
4.2	Comprensión de las necesidades y expectativas de las partes interesadas	- DA-SIG-002 Requisitos de las partes interesadas de Famesa Explosivos.	100%
4.3	Determinación del alcance del sistema de gestión ambiental	- DA-SIG-003 Alcance del sistema integrado de gestión de Famesa Explosivos.	100%
4.4	Sistema de gestión ambiental	- DA-SIG-008 Mapa de procesos de Famesa Explosivos.	100%
Total			100%

Nota: Los documentos revisados se encuentran vigentes y han sido comunicados a la alta dirección para su aprobación.

2.5.2.2. Requisito 5: Liderazgo. El cumplimiento del requisito 5 se resume en la tabla 8.

Tabla 8

Lista de verificación del requisito 5: liderazgo

Numeral	Requisito	Evidencia de cumplimiento	Resultado (%)
5.1	Liderazgo y compromiso	- Política, objetivos e indicadores de gestión ambiental revisados y firmados por el representante de la alta dirección. - La alta dirección convoca a reuniones mensuales para realizar el seguimiento de los indicadores ambientales.	100%
5.2	Política ambiental	- PF-GG-001 Política del Sistema Integrado de Gestión de Famesa Explosivos	100%
5.3	Roles, responsabilidades y autoridades en la organización	- Organigrama organizacional Manuales de organización y funciones	100%
Total			100%

Nota: La alta dirección se involucra y motiva directamente a la organización para el cumplimiento de los compromisos, objetivos e indicadores ambientales.

2.5.2.3. Requisito 6: Planificación. El cumplimiento del requisito 6 se resume en la tabla 9.

Tabla 9

Lista de verificación del requisito 6: planificación

Numeral	Requisito	Evidencia de cumplimiento	Resultado (%)
6.1.2	Aspectos ambientales	- Matrices de identificación de aspectos e impactos ambientales por cada proceso de Famesa Explosivos	50%
6.1.3	Requisitos legales y otros requisitos	- Matriz de requisitos legales ambientales	50%
6.1.4	Planificación de acciones	- Seguimiento de acciones existentes y planificados para controlar los impactos ambientales generados por los procesos de Famesa Explosivos	50%
6.2	Objetivos ambientales y planificación para lograrlos	- Objetivos ambientales 2023	100%
Total			62.5%

Nota: Las matrices de identificación de aspectos e impactos ambientales no fueron actualizados, además, los controles existentes y planeados descritos en el documento no han sido ejecutados. Tampoco, se logró evidenciar la identificación y comunicación de los nuevos requisitos legales ambientales durante el periodo 2023.

2.5.2.4. Requisito 7: Apoyo. El cumplimiento del requisito 7 se resume en la tabla 10.

Tabla 10

Lista de verificación del requisito 7: Apoyo

Numeral	Requisito	Evidencia de cumplimiento	Resultado (%)
7.1	Recursos	- Existe un presupuesto anual aprobado para implementar controles operacionales ambientales en Famesa Explosivos	100%
7.2	Competencia	- Existe un programa anual de capacitaciones interno en temas ambientales (Gestión y manejo de residuos, uso eficiente de la energía, uso racional del agua y atención de emergencias por derrame de aceites).	100%
7.3	Toma de conciencia	- Los jefes de cada proceso se encargan de sensibilizar a su personal respecto a los aspectos ambientales generados en sus actividades de trabajo. - El área SSOMA realiza la entrega de afiches relacionados al cuidado del ambiente.	100%
7.4	Comunicación	- Las comunicaciones internas y externas se realizan a través de la plataforma de gestión documentaria.	100%
7.5	Información Documentada	- PD-SIG-001 Gestión de documentos y registros.	100%
Total			100%

Nota: La alta dirección ha destinado recursos económicos para el mejoramiento del almacén general de residuos y los sistemas de tratamiento de efluentes industriales. Además, se garantiza que tanto el personal antiguo como ingresante se sensibilice respecto al cuidado del ambiente desde su puesto de trabajo.

2.5.2.5. Requisito 8: Operación. El cumplimiento del requisito 8 se resume en la tabla 11.

Tabla 11

Lista de verificación del requisito 8: Operación

Numeral	Requisito	Evidencia de cumplimiento	Resultado (%)
8.1	Planificación y control operacional	- Existe una planificación respecto al cumplimiento de la normativa legal aplicable.	100%
		- Existe una planificación respecto al cumplimiento de los compromisos ambientales registrados en el instrumento ambiental (Declaración ambiental de producto).	
8.2	Preparación y respuesta ante emergencias	- PL-SHI-006 Plan de respuesta ante emergencias de seguridad y medio ambiente - chancay.	60%
		- Se ejecuta el programa de simulacros ambientales, el cual es ejecutado en las zonas con mayor riesgo de producirse un evento ambiental.	
		- Se encontraron kits antiderrames sin todas sus herramientas para atender una situación de emergencia por derrame.	
Total			80%

Nota: La evaluación ambiental de la planta sede chancay de Famesa Explosivos determino que las situaciones de emergencias ambientales están orientadas a derrames de aceites, sin

embargo, los equipos primarios para contener este tipo de eventos no se encontraban implementados correctamente.

2.5.2.6. Requisito 9: Evaluación del desempeño. El cumplimiento del requisito 9 se resume en la tabla 12.

Tabla 12

Lista de verificación del requisito 9: Evaluación del desempeño

Numeral	Requisito	Evidencia de cumplimiento	Resultado (%)
9.1	Seguimiento, medición, análisis y evaluación	- Los indicadores ambientales se encuentran cumpliendo satisfactoriamente las metas propuestas.	100%
9.1.2	Evaluación del cumplimiento	- Los requisitos legales no han sido monitoreados desde el año 2022 para garantizar su cumplimiento	50%
9.2	Auditoría interna	- Se revisó el programa anual de auditoria, además, se evidenció el último plan de auditoria e informe detallado.	100%
9.3	Revisión por la dirección	- Se realizó la revisión por la dirección para conocimiento de los directivos de la empresa respecto al cumplimiento de objetivos, compromisos y requisitos legales ambientales.	100%
Total			87.5%

Nota: La evaluación de cumplimiento de la normativa legal ambiental fue revisada el año 2021. Estos datos fueron revisados en la revisión por la dirección para programar una revisión integral de los requisitos legales ambientales.

2.5.2.7. Requisito 10: Mejora. El cumplimiento del requisito 10 se resume en la tabla 13.

Tabla 13

Lista de verificación del requisito 10: Mejora

Numeral	Requisito	Evidencia de cumplimiento	Resultado (%)
10.2	No conformidad y acción correctiva	- Los incidentes ambientales siguen una etapa de investigación documentado. investigación de incidentes ambientales. - Las acciones son planteadas acorde a la causa raíz definida en la investigación. - Las no conformidades obtenidas como organización han sido levantadas y validadas eficazmente.	100%
10.3	Mejora continua	- Se cuenta con un área específica que se encarga de la mejora continua de la organización incluyendo temas ambientales.	100%
Total			100%

Nota: La alta dirección determino un área específica para llevar a cabo procesos de mejora continua a nivel organizacional.

2.6. Resultados

Los resultados de la actividad realizada para la obtención del diagnóstico se resumen en la tabla 14.

Tabla 14

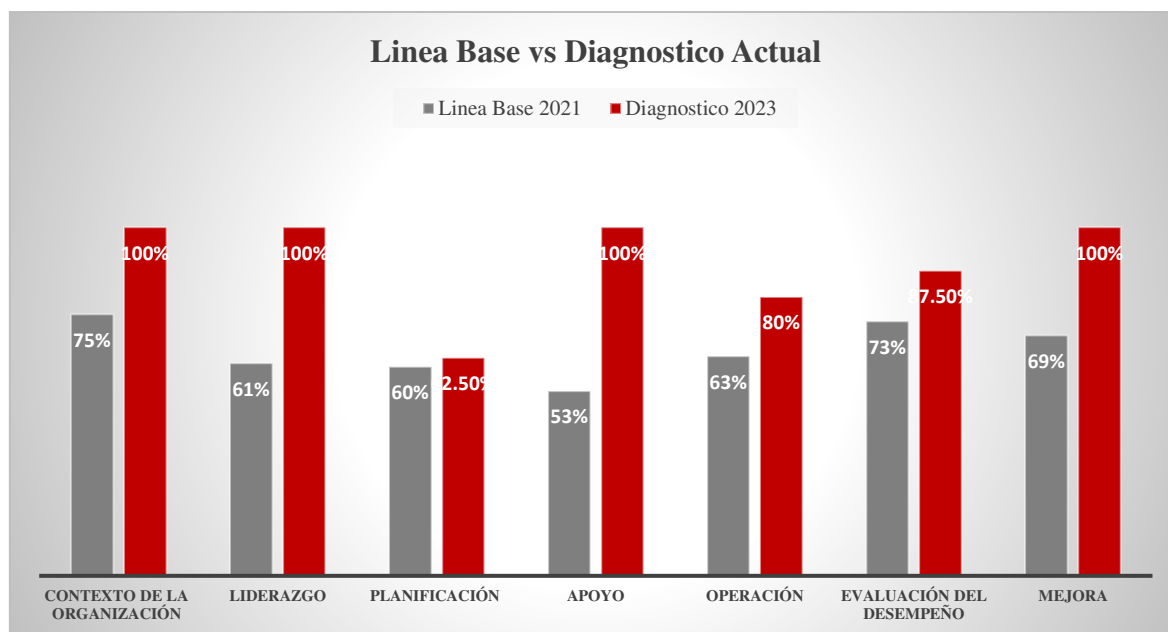
Resumen de la conformidad de requisitos ISO 14001:2015

	Requisitos ISO 14001:2015	Resultado (%)
4	Contexto de la organización	100%
5	Liderazgo	100%
6	Planificación	62.5%
7	Apoyo	100%
8	Operación	80%
9	Evaluación de desempeño	87.5%
10	Mejora	100%
Promedio		90%

Nota: El cumplimiento de requisitos ISO 14001:2015 de la sede Chancay de Famesa Explosivos nos da como resultado que existe un 91% de posibilidad de poder obtener la certificación mediante un ente certificador externo.

Figura 5

Línea base vs diagnostico actual ISO 14001:2015



Nota: El trabajo realizado por la organización Famesa Explosivos permitió afianzar la adecuación de los requisitos del sistema de gestión ambiental ISO 14001:2015 desde el año 2021 hasta el año 2023.

III. APORTES MAS DESTACABLES A LA EMPRESA

- Adecuar y hacer sostenible el sistema de gestión ambiental a través de planeamientos estratégicos del área de sistemas integrados de gestión.
- Brindar asesoría a los procesos administrativos y operativos de Famesa Explosivos en favor del cumplimiento del sistema de gestión ambiental mediante reuniones periódicas e inducciones generales.
- Garantizar que los documentos se encuentren vigentes y disponibles en la plataforma de gestión documentaria del SIG mediante la creación de un dashboard de seguimiento.
- Mapear los requisitos legales ambientales aplicables a las actividades de Famesa Explosivos mediante las difusiones internas del área legal.

IV. CONCLUSIONES

- El diagnóstico realizado concluye que Famesa Explosivos cuenta con las condiciones necesarias para obtener la certificación externa ISO 14001:2015, debido a que se logró alcanzar el 90% de conformidad de los requisitos de la norma en mención.
- El trabajo realizado muestra un avance importante respecto al cumplimiento de los requisitos 4,5,7 y 10 de la norma ISO 14001:2015.
- Se evidenció que los requisitos 6, 8 y 9 de la norma ISO 14001:2015 no se encuentran alineados en su totalidad y podrían ser motivo de algún hallazgo durante una auditoría externa de certificación.

V. RECOMENDACIONES

- Es importante la formación de auditores internos a nivel de todos los procesos de la organización a fin de poder garantizar que el sistema de gestión ambiental se mantenga sólido y sostenible.
- Permitir que los líderes formados de cada proceso lideren las auditoria ISO 14001:2015 de manera inopinada.
- Se debería brindar reconocimiento o incentivos al personal operativo y administrativo por parte de la alta dirección con la finalidad de generar cultura ambiental en los trabajadores.
- Promover el talento del personal a través de campañas ambientales donde el trabajador pueda ser capacitado y sensibilizado respecto a los aspectos e impactos ambientales generados por su trabajo diario.
- Se debería priorizar el levantamiento de hallazgos de auditoria del requisito 6: Planificación debido a que es uno de los pilares para sostener un sistema de gestión ambiental.

VI. REFERENCIAS

- Egas, E. (2017). *Sistema de Gestión Integrado: Guía práctica para implementar ISO 9001:2015, ISO 14001:2015, ISO 45001:DIS Basado en la gestión de riesgos*
- Actualización de plan de manejo ambiental del DAP Famesa Explosivos S.A.C. (Planta Chancay) (Diciembre, 2018)
- Norma Técnica Peruana 900.058. Código de colores para el almacenamiento de residuos sólidos. (27 de marzo del 2019).
- Decreto Legislativo N° 1278 Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos (23 de diciembre del 2023)
- <https://sinia.minam.gob.pe/normas/ley-gestion-integral-residuos-solidos>
- Gutiérrez Falcón, P. C. (2013). Desarrollo de un sistema de gestión ambiental, seguridad y salud en el trabajo para una empresa de formulación y envase de productos fitosanitarios. Lima.
- <https://cybertesis.unmsm.edu.pe/handle/20.500.12672/3696>
- Zapata Quintana, C. (2010). *Aplicación del sistema integrado de gestión (SIG) de la (ISO-14001 y OHSAS-18001) en las operaciones de plantas de procesamiento de gas y condensado. Lima.*
- <https://repositorio.uni.edu.pe/handle/20.500.14076/969>
- Hereda Consultores (2020) *Cuestionario para realización de auditoría interna de un sistema de gestión ambiental. Norma ISO 14001:2015.*
- <http://hederaconsultores.com/documents-php/>
- Asociación Española de Normalización y Certificación. (2015). *Norma UNE-EN ISO 14001:2015 Sistemas de gestión ambiental. AENOR.*

VII. ANEXOS

Anexo A. Programa anual de auditorias del SIG periodo 2023

PROCESOS	ISO 9001	ISO 14001	ISO 45001	PGS OEA	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre
PUENTE PIEDRA (LIMA)																
Dirección Estratégica (RD)	✓	✓	✓													
Investigación y Desarrollo	✓	✓	✓													
Planificación y Control de la Producción	✓	✓	✓													
Almacén de Materiales y Productos Intermedios	✓	✓	✓	✓												
Producción	✓	✓	✓													
Control de Calidad	✓	✓	✓													
Almacén de Productos Terminados / Despachos	✓	✓	✓	✓												
Transporte (Distribución Nacional)	✓	✓	✓													
Recursos Humanos	✓	✓	✓	✓												
Sistemas	✓	✓	✓	✓												
Proyectos de Inversión	✓	✓	✓													
Seguridad Física	✓	✓	✓	✓												
Sistema Integrado de Gestión	✓	✓	✓	✓												
Gestión Ambiental		✓	✓													
Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo		✓	✓													
Mantenimiento de equipos, maquinas, camiones y flota	✓	✓	✓													
CHANCAY (LIMA)																
Almacenamiento de Materiales y Productos Intermedios	✓	✓	✓	✓												
Producción	✓	✓	✓													
Control de Calidad	✓	✓	✓													
Almacenamiento de Productos Terminados / Despachos	✓	✓	✓	✓												
Distribución Nacional	✓	✓	✓													
Recursos Humanos	✓	✓	✓	✓												
Seguridad Física	✓	✓	✓	✓												
Gestión Ambiental		✓	✓													
Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo		✓	✓													
Mantenimiento de equipos, maquinas, camiones y flota	✓	✓	✓													
LA JOYA (AREQUIPA)																
Almacenamiento de Materiales y Productos Intermedios	✓	✓	✓	✓												
Producción	✓	✓	✓													
Control de Calidad	✓	✓	✓													
Almacenamiento de Productos Terminados / Despachos	✓	✓	✓	✓												
Distribución Nacional	✓	✓	✓													
Seguridad Física	✓	✓	✓	✓												
Gestión Ambiental		✓	✓													
Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo		✓	✓													
Mantenimiento de equipos, maquinas, camiones y flota	✓	✓	✓													
SURCO (CAMACHO)																
Ventas (Nacional / Internacional)	✓			✓												
Compras	✓	✓	✓	✓												
Importaciones / Exportaciones	✓			✓												
Post Venta	✓															
Gestión Financiera y Contable	✓			✓												
Gestión Legal	✓	✓	✓	✓												
Sistemas	✓			✓												

Fuente: Plataforma de gestión documentaria de Famesa Explosivos SAC.

Anexo B. FR-SG-006 Plan de auditoría interna

DATOS DE LA EMPRESA**Razón / Denominación Social:** Famesa Explosivos**RUC:** 20100112214**Domicilio:** Km. 28 Autopista Ancón - Puente Piedra**Actividad Económica:** 2029 – Fab. de otros productos químicos N.C.P**DATOS DE LA AUDITORÍA**

Objetivo: Verificar el desempeño del sistema integrado de gestión, mediante la verificación del grado de Conformidad de los requisitos de las normas de Gestión de Calidad (ISO 9001:2015), Gestión Ambiental (ISO 14001:2015), Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (ISO 45001:2018) y PGS OEA

Descripción: 2da Auditoría Interna SIG**Código de auditoría:** 2AI-2023**Método:** ☒ Presencial ☐ Remoto ☐ Otros:**Fecha:** 25 y 26 de julio 2023**Criterios de auditorías:**

- ☒ ISO 9001:2015 Sistema de Gestión de Calidad
- ☒ ISO 14001:2015 Sistema de Gestión Ambiental
- ☒ ISO 45001:2018 Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo
- ☒ OEA versión 03 Programa de Gestión en Seguridad del Operador Económico Autorizado
- ☐ Otros:

Sedes:

- ☐ Puente Piedra Km. 28 Autopista Ancón - Puente Piedra, Lima
- ☒ Chancay Panamericana Norte Km. 57 – Chancay, Lima
- ☐ La Joya Car. Panamericana Sur KM. 981 Z.I. Sector La Cano San José KM 981.7 Cerro Calzón Colorado. La Joya, Arequipa
- ☐ Camacho Av. Circunvalación del Club Golf Los Incas N° 206 – 208 Torre III, 4to. Piso Santiago de Surco, Lima
- ☐ Otros:

Equipo de auditoría:

Código	Auditor	Área	Función de auditoría
70366	Erikc Purizaga [EP]	Sistema Integrado de Gestión	Auditor Responsable
98209	Joel Gaspar [JG]	Sistema Integrado de Gestión	Auditor
37833	Victor Paredes [VP]	Seguridad Industrial	Auditor
85413	Freddy Hanco [FH]	Control de Calidad	Auditor

Comentarios / Observaciones:

Ninguna

CRONOGRAMA RESUMEN DE AUDITORÍA

La Joya	
25-jul	26-jul
Almacén Despacho Seguridad Industrial Mantenimiento Flota Vehicular Salud Ocupacional	Producción Área 4 Calidad Seguridad Física Recursos Humanos Medio Ambiente

Sede: Chancay
 Martes, 25 de julio 2023

Horario	Área / Proceso	Auditado	Criterios de Auditoría	Auditor
08:00 – 08:30	REUNIÓN DE APERTURA	Todos		Todos
08:30 – 12:00	ALMACÉN Insumos (Inertes Nitrato de Amonio) Productos Terminados (Polvorines)	Coordinador de Almacén	ISO 9001:2015 – 5.2, 6.2, 8.5.1, 8.5.2, 8.5.4, 8.6, 8.7 ISO 14001:2015 – 5.2, 6.1.2, 6.2, 8.1, 8.2 ISO 45001:2018 – 5.2, 6.1.2, 6.2, 8.1, 8.2 PGS OEA – A.4.5, A.4.6, A.4.7, A.4.8	EP VP
12:00 – 13:00	DESPACHOS Filiales	Coordinador de Almacén	ISO 9001:2015 – 5.2, 6.2, 8.5.1, 8.5.2, 8.5.4, 8.6, 8.7 ISO 14001:2015 – 5.2, 6.1.2, 6.2, 8.1, 8.2 ISO 45001:2018 – 5.2, 6.1.2, 6.2, 8.1, 8.2 PGS OEA – A.4.5, A.4.6, A.4.7, A.4.8	EP VP
08:30 – 11:00	MANTENIMIENTO Gestión de mantenimiento Talleres	Supervisor de Mantenimiento	ISO 9001:2015 – 5.2, 6.2, 7.1.5.2, 7.1.3, 8.5.1 ISO 14001:2015 – 5.2, 6.1.2, 6.2, 8.1, 8.2 ISO 45001:2018 – 5.2, 6.1.2, 6.2, 8.1, 8.2	JG FH
10:00 – 13:00	FLOTA VEHICULAR	Responsable de flota	ISO 9001:2015 – 5.2, 6.2, 7.1.5.2, 7.1.3, 8.5.1 ISO 14001:2015 – 5.2, 6.1.2, 6.2, 8.1, 8.2 ISO 45001:2018 – 5.2, 6.1.2, 6.2, 8.1, 8.2	JG FH
13:00 – 14:00	REFRIGERIO			
14:00 – 16:30	SEGURIDAD INDUSTRIAL (Incluye campo de destrucción)	Supervisor de Seguridad Industrial	ISO 14001:2015 – 5.2, 6.1.2, 6.2, 8.1, 8.2 ISO 45001:2018 – 5.2, 5.4, 6.1.2, 6.1.3, 6.2, 7.2, 7.3, 7.4, 8.1, 8.1.3, 8.1.4.2, 8.2, 9.1, 9.2, 9.3, 10.2, 10.3	EP
14:00 – 16:30	SALUD OCUPACIONAL	Enfermero Ocupacional	ISO 14001:2015 – 5.2, 6.1.2, 6.2, 8.1, 8.2 ISO 45001:2018 – 5.2, 6.1.2, 6.1.3, 6.2, 7.2, 7.3, 7.4, 8.1, 8.1.3, 8.1.4.2, 8.2, 9.1, 9.2, 9.3, 10.2, 10.3	JG
16:30 – 17:00	RETROALIMENTACIÓN			

 Sede: Chancay
 Miércoles, 26 de julio 2023

Horario	Área / Proceso	Auditado	Criterios de Auditoría	Auditor
08:00 – 12:00	PRODUCCIÓN A4 Emulsión Encartuchada Emulsión Matriz Superfam	Jefe de Área 4 / Supervisor de Producción A4	ISO 9001:2015 – 5.2, 6.2, 7.1.5.2, 8.1, 8.5.1, 8.6, 8.7, 9.1.1 ISO 14001:2015 – 5.2, 6.1.2, 6.2, 8.1, 8.2 ISO 45001:2018 – 5.2, 6.1.2, 6.2, 8.1, 8.2	EP
12:00 – 13:00	CONTROL DE CALIDAD	Coordinador de Calidad	ISO 9001:2015 – 5.2, 6.2, 7.1.5.2, 8.2, 8.5.1, 8.5.4, 8.6, 8.7, 10.3 ISO 14001:2015 – 5.2, 6.1.2, 6.2, 8.1, 8.2 ISO 45001:2018 – 5.2, 6.1.2, 6.2, 8.1, 8.2	EP
08:00 – 10:00	SEGURIDAD FÍSICA	Supervisor de Seguridad Física	ISO 9001:2015 – 5.2, 6.2, 7.1.5.2, 7.1.3, 8.5.1 ISO 14001:2015 – 5.2, 6.1.2, 6.2, 8.1, 8.2 ISO 45001:2018 – 5.2, 6.1.2, 6.2, 8.1, 8.2 PGS OEA – A.4.1, A.4.3, A.4.4, A.4.5, A.4.6, A.4.7	JG
10:00 – 13:00	RECURSOS HUMANOS (incluye instalaciones del comedor)	Administradora de Personal / Responsable de Bienestar Social	ISO 9001:2015 – 5.2, 6.2, 7.1.2, 7.3 ISO 14001:2015 – 5.2, 6.1.2, 6.1.3, 7.1, 7.3, 8.1, 8.2 ISO 45001:2018 – 5.2, 6.1.2, 6.1.3, 7.1, 7.3, 8.1, 8.1.4.2, 8.2 PGS OEA – A.4.1, A.4.8, A.4.9, A.4.10	JG
13:00 – 14:00	REFRIGERIO			

Sede: Chancay
 Miércoles, 26 de julio 2023

Horario	Área / Proceso	Auditado	Criterios de Auditoría	Auditor
14:00 – 16:30	CONTROL DE CALIDAD	Coordinador de Calidad	ISO 9001:2015 – 5.2, 6.2, 7.1.5.2, 8.2, 8.5.1, 8.5.4, 8.6, 8.7, 10.3 ISO 14001:2015 – 5.2, 6.1.2, 6.2, 8.1, 8.2 ISO 45001:2018 – 5.2, 6.1.2, 6.2, 8.1, 8.2	EP
14:00 – 16:30	MEDIO AMBIENTE (Gestión de residuos Efluentes)	Supervisor de Seguridad Industrial	ISO 14001:2015 – 5.2, 6.1.2, 6.1.3, 6.2, 7.2, 7.3, 7.4, 8.1, 8.2, 9.1, 9.2, 9.3, 10.2, 10.3 ISO 45001:2015 – 5.2, 6.1.2, 6.2, 8.1, 8.2	JG
16:30 – 17:00	REUNIÓN DE CIERRE	Todos		Todos

Fuente: Plataforma de gestión documentaria de Famesa Explosivos SA

Anexo C. FR-SIG-008 Informe de auditoría interna

1. DATOS DE LA EMPRESA
Razón / Denominación Social: Famesa Explosivos

RUC: 20100112214

Domicilio: Km. 28 Autopista Ancón - Puente Piedra

Actividad Económica: 2029 – Fab. de otros productos químicos N.C.P

2. DATOS DE LA AUDITORÍA
Objetivo:
Descripción:
Código de auditoría:
Método: ☐ Presencial ☐ Remoto ☐ Otros:

Fecha: 18, 19, 20, 25, 26 y 27 de octubre

Criterios de auditorías:

- ☐ ISO 9001:2015 Sistema de Gestión de Calidad
- ☐ ISO 14001:2015 Sistema de Gestión Ambiental
- ☐ ISO 45001:2018 Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo
- ☐ OEA versión 03 Programa de Gestión en Seguridad del Operador Económico Autorizado
- ☐ Otros:

Sedes auditadas:

- ☐ Puente Piedra Km. 28 Autopista Ancón - Puente Piedra, Lima
- ☐ Chancay Panamericana Norte Km. 57 – Chancay, Lima
- ☐ La Joya Car. Panamericana Sur KM. 981 Z.I. Sector La Cano San José KM 981.7 Cerro Calzón Colorado. La Joya, Arequipa
- ☐ Camacho Av. Circunvalación del Club Golf Los Incas N° 206 – 208 Torre III, 4to. Piso Santiago de Surco, Lima
- ☐ Otros:

3. PROCESOS AUDITADOS
Puente Piedra
Surco
Chancay
La Joya



FAMESA
Abrimos paso al progreso

INFORME DE AUDITORÍA INTERNA

FORMATO

FR-SIG-008 | Rev. 05 | 30/09/2022

4. RESULTADO DE AUDITORÍA

4.1 Requisitos Auditados

4.2 Resultado de auditoría por sede

SEDE	Conformidad	No Conformidad	Oportunidad de Mejora	TOTAL
Puente Piedra				
Surco				
Chancay				
La Joya				
TOTAL				

4.3 Resultados requisitos de norma

NORMA	Conformidad	No Conformidad	Oportunidad de Mejora	TOTAL
ISO 9001				
ISO 14001				
ISO 45001				
OEA				
TOTAL				

4.4 Por requisitos de área

ÁREA	Conformidad	No Conformidad	Oportunidad de Mejora	TOTAL
TOTAL				

5. ANEXOS

Anexo 01 – Lista del personal auditado
Anexo 02 – Lista de hallazgos

6. EQUIPO DE AUDITORÍA

Código	Auditor	Área	Función de auditoría

Anexo D. Objetivos del sistema integrado de gestión 2023

COMPROMISO DE LA POLÍTICA SIG	OBJETIVO ESPECÍFICO	INDICADOR	RESPONSABLE	FÓRMULA	SEDE
Suministrar productos y servicios de alta calidad en términos de confiabilidad, oportunidad y seguridad.	Garantizar la calidad de los productos	RFT	Gerente de Producción	$[(\text{Unid Total Prod Aprobado RFT}) / (\text{Unid Total Prod Producido})] * 100$	Todas
		Nro de reclamos	Jefe de Control de Calidad	N° de reclamos atribuidos al producto y aceptados por el área de Calidad en el periodo	Todas
	Asegurar la disponibilidad de los productos para despachos	Cumplimiento del programa de producción	Gerente de Producción	% Avance del Programa de PP = N° de Planos Programados ejecutados / N° de planos programados en total	Todas
					Corporativo
Promover un entorno de trabajo seguro y saludable para todos los miembros de la organización y de aquellos que tengan acceso al lugar de trabajo, mediante la eliminación de peligros y reducción de los riesgos laborales, promoción de comportamientos de autocuidado, cuidado mutuo y el respeto; con la finalidad de garantizar la prevención de lesiones, dolencias, enfermedades e incidentes relacionados con el trabajo.	Promover una cultura preventiva de seguridad para la reducción de pérdidas e indicadores de accidentabilidad	TRIR	Jefe de SSOMA	Casos registrables (accidentes fatales + accidentes tiempo perdido + incidentes) x 200 000 / HH trabajadas	PP
					CHY
Capacitar y concientizar a nuestros trabajadores y personal contratista en el cumplimiento de los objetivos y metas establecidos por la empresa en relación al sistema integrado de gestión.	Fortalecer los conocimientos técnicos y prácticos del personal en la prevención de accidentes y situaciones de emergencia	% Cumplimiento de Capacitaciones	Jefe de SSOMA	(N° de Capacitaciones ejecutadas / N° total de capacitaciones programadas) x 100%	PP
					CHY
Promover la consulta y participación activa de nuestros trabajadores en los elementos del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo.	Promover el comportamiento de autocuidado y cuidado mutuo para la prevención de riesgos laborales	%Cumplimiento del programa de promotores de comportamiento	Jefe de SSOMA	(Cartillas OyR ejecutadas / Cartillas OyR programadas) x 100%	PP
	Promover la cultura de prevención frente a los riesgos de salud existentes en los puestos de trabajo	Diagnóstico de enfermedades ocupacionales	Jefe de SSOMA	N° de Trabajadores C/Dx EO	PP
					CHY
					LJ
Promover la protección y conservación del medio ambiente, mediante la prevención de la contaminación, cumplimiento de los compromisos ambientales y gestión de los aspectos e impactos ambientales relacionados a nuestras operaciones.	Mejorar los niveles de consumo de energía, agua, reutilización de efluentes y reaprovechamiento de los residuos	Consumo de energía	Jefe de SSOMA	kW consumidos por mes / Horas Hombre Trabajadas (HHT)	PP
					PP
		Consumo de agua	Jefe de SSOMA	Litros consumidos en el mes / Horas Hombre Trabajada (HHT)	CHY
					LJ
		% Efluentes reaprovechados	Jefe de SSOMA	(Efluentes aprovechados riego / Total de efluentes tratados)*100	PP
					CHY
					PP
		Residuos Reaprovechados	Jefe de SSOMA	Residuo Valorizado TM	CHY
					LJ

Fuente: Plataforma de gestión documentaria de Famesa Explosivos

Anexo E. Diploma de Bachiller en Ingeniería Ambiental

República



del Perú

A nombre de la Nación

El Rector de la Universidad Nacional "Federico Villarreal"

Por cuanto: El Consejo de Facultad de Ingeniería Geográfica, Ambiental y...

Ecoturismo.....con fecha02..... deAgosto..... del 2019..... ha aprobado

el otorgamiento del Grado de Bachiller en Ingeniería Ambiental

A Joel Gaspar Vasquez.....



Y, el Consejo Universitario con fecha19..... deSetiembre... del 2019...
le ha conferido elGrado..... correspondiente.

Por tanto: le expido el presente Diploma para que se le reconozca como tal.

Dado en la ciudad de Lima, a los ..19... días del mes deSetiembre... del 2019.....



RECTOR



SECRETARIO GENERAL



DECANO

Registrado a fojas 102 del Libro 161 respectivo con el N° 122358

Anexo F. Certificado de prácticas Pre - Profesionales



MUNICIPALIDAD METROPOLITANA DE LIMA
"Decenio de las Personas con Discapacidad en el Perú"
"Año del Buen Servicio al Ciudadano"

Certificado de Prácticas Pre-Profesionales

Nº 142

EL JEFE DEL ÁREA DE ADMINISTRACIÓN Y CONTROL DE LA SUBGERENCIA DE PERSONAL DE LA MUNICIPALIDAD METROPOLITANA DE LIMA, que suscribe

CERTIFICA:

Que, don **JOEL GASPAR VASQUEZ** ha realizado sus Prácticas Pre-Profesionales en la Gerencia de Servicios a la Ciudad y Gestión Ambiental de la Municipalidad Metropolitana de Lima desde el 06 de Abril del 2016 hasta el 31 de Diciembre del 2016.

El referido practicante ha cumplido satisfactoriamente 1,281 horas de Prácticas Pre-Profesionales.

Se expide el presente certificado a solicitud del interesado para los fines que estime conveniente.

Lima, 31 de Mayo de 2017



MUNICIPALIDAD METROPOLITANA DE LIMA
SUBGERENCIA DE PERSONAL
ÁREA DE ADMINISTRACIÓN Y CONTROL


.....
VICTOR ENRIQUE FLORES PALACIOS
JEFE DE ÁREA

Anexo G. Constancia de trabajo – Ransa Comercial SA



CERTIFICADO DE TRABAJO

El Departamento de Personal de RANSA COMERCIAL S.A. certifica que el Sr.

JOEL GASPAR VASQUEZ

Trabajó en nuestra empresa desempeñando el cargo de **Asistente De Calidad Y Gestion De Procesos** desde el 05 de Abril del 2019 hasta el 26 de Febrero del 2022 , **asignado(a) en RANSA COMERCIAL S.A**

Se expide el presente Certificado a solicitud del interesado y para los fines que considere pertinente.

Lima 26 de Febrero del 2022.

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'Paul Regis', with a large, stylized loop at the top.

RANSA COMERCIAL S.A.

Anexo H. Certificado técnicas de auditoria ISO 19011:2018

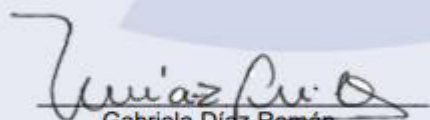
Certificado

N. de Certificado TRPERUACA07105/2023

Otorgado a:

JOEL GASPAR VASQUEZ

Por su participación y aprobación del curso:

**Técnicas de Auditoria Basado en la Norma
ISO 19011:2018**Desarrollado los días del 13 diciembre de 2022 al
13 enero de 2023, con una duración de 16 horas.Gabriela Díaz Román
Local Business Field Manager
TÜV Rheinland Akademie Chile Ltda.

Fecha de Emisión: 7 febrero de 2023.

www.tuv.com **TÜVRheinland®**
Precisely Right.

Anexo I. Planeación estratégica del sistema integrado de gestión

PLANEACIÓN ESTRATEGICA 2023

Estrategia		Táctica	Indicador	Sede / Área	Und	% Peso	
CULTURA	Priorizar la seguridad a través de un modelo de cultura y su ejecución	Garantizar el sostenimiento de las certificaciones ISO y OEA	Certificación ISO 14001 & 45001 Chancay	Puente Piedra	%	10	
			% Cumplimiento de medidas de gestión de riesgos	Puente Piedra	%	5	
		Mejorar el desempeño del personal mediante el desarrollo de competencias	OTIF Auditorías SIG	Puente Piedra	%	5	
			# NC Auditoría Externa de Certificación	Puente Piedra	#	5	
	Cumplimiento Legal	Garantizar el goce oportuno de las vacaciones del personal	% Programa de capacitaciones SIG	Puente Piedra	%	5	
			Nro. Accidentes	Puente Piedra	#	2	
		Generar disciplina a través de las 5S Orden y Limpieza	Nro. Incidentes	Puente Piedra	#	2	
			Asegurar la implementación de 2S	%Cumplimiento del Plan de Auditorías SSOMA	Puente Piedra	#	6
		Generación de ideas de mejora	Desarrollar mejoras para la optimización de recursos	Nro. de personas con vacaciones vencidas	Puente Piedra	#	2
				Evaluación 5S	Puente Piedra	%	5
67			Nro. Mejoras Puntuales	Puente Piedra	#	9	
			Nro. Proyectos Kaizen	Puente Piedra	#	11	
CALIDAD	Asegurar la calidad en todos los productos y procesos mediante la estandarización y formalización de los mismos.	Brindar un servicio interno acorde a las necesidades específicas del cliente interno	% Satisfacción del cliente interno del SIG	Puente Piedra	%	6	
		Estandarizarización de HDS, ET y FT al nuevo diseño organizacional	% Actualización de HDS, ET y FT con nuevo diseño	Puente Piedra	%	6	
VARIEDAD	Asegurar el nivel de abastecimiento según necesidad de los clientes tanto internos como externos de los productos y servicios que ofrecemos	Asegurar el tratamiento efectivo de las NC de auditoría	% Cierre de Hallazgos de auditorías SIG	Puente Piedra	%	8	
		Garantizar la vigencia de los documentos con RQO según las frecuencia de revisión	% Documentos con RQ Obligatorio vigentes	Puente Piedra	%	6	
		Optimizar el desempeño del SIG mediante la reducción de documentos	Reducción de documentos	Puente Piedra	%	7	
21							

Fuente: Plataforma de gestión documentaria de Famesa Explosivos

Anexo J. Dashboard de Gestión Documentaria

DASHBOARD DE LA GESTIÓN DOCUMENTARIA

Actualizado 20/09/2023

1914

Nro. Total de Documentos

694

Nro. Documentos con RQO



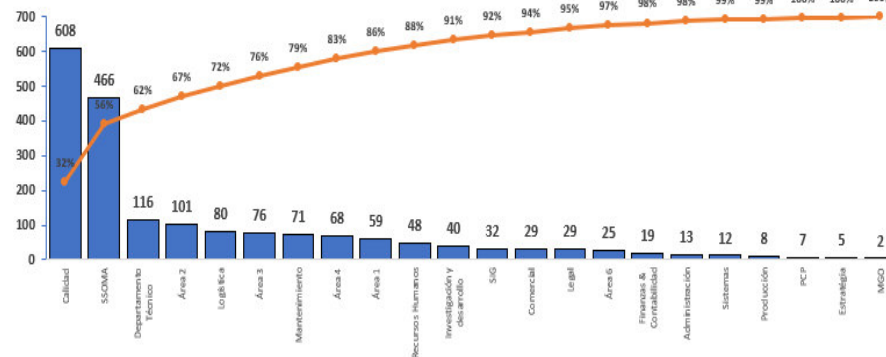
96.1%

% Vigencia RQO

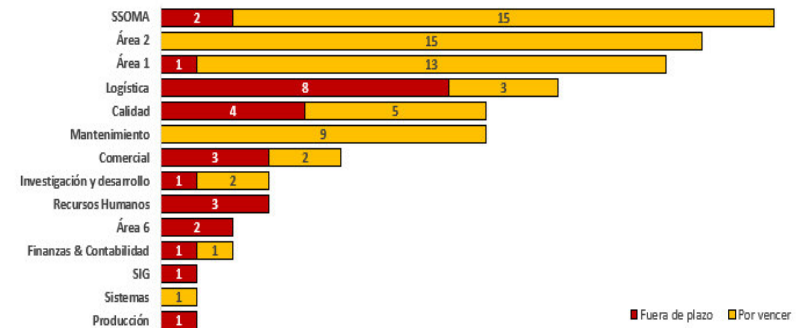
27

Documentos RQO por actualizar

Pareto General [80/20]



Distribución RQO [Vigencia]



Departamento						
Administraci...	Área 1	Área 2	Área 3	Área 4	Área 6	Calidad
Comercial	Departament...	Estrategía	Finanzas & C...	Investigació...	Legal	Logística
Mantenmien...	MGO	PCP	Producción	Recursos Hu...	SIG	Sistemas
SSOMA						

Categoría					
Documento Genera...	ERIC	Especificación Téc...	Estándar de Seguri...	Ficha de Seguridad...	Ficha de Seguridad...
Ficha Técnica (FT)	Formato (FR)	HRSTT (HR)	IAAS	Instructivo (IT)	IPERC
Manual (MC)	Manual de Funcion...	Manual de Proceso...	Manual de Proceso...	Método de Ensayo ...	Organigramas (ORG)
PETS (Fábrica)	PETS (PETS)	Plan (PL)	Política (PF)	Procedimiento (PD)	Protocolo de Emerg...

Fuente: Plataforma de gestión documentaria de Famesa Explosivos

Anexo K. Modelo de comunicación de requisitos legales



RESUMEN DE REQUISITOS LEGALES DEL MES DE ABRIL:

Tipo de Gestión	Fecha	Requisitos Legales Aplicables
Medio Ambiente	19/04/2023	- Resolución Ministerial N° 132-2023-MINAM Disponen la publicación del proyecto de formatos correspondientes a la Declaración Anual sobre Minimización y Gestión de Residuos No Municipales el Manifiesto de Residuos Peligrosos el Informe de Operador de Residuos Sólidos y el Registro Autoritativo
Medio Ambiente	22/04/2023	- Resolución Ministerial N° 000147-2023-PRODUCE Aprueban las Disposiciones Técnicas Ambientales (DTA) para las actividades de la industria manufacturera

Fuente: Plataforma de gestión documentaria de Famesa Explosivos