

UNIVERSIDAD NACIONAL DEL CALLAO

FACULTAD DE INGENIERÍA AMBIENTAL Y DE RECURSOS NATURALES ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA AMBIENTAL Y DE RECURSOS NATURALES



“IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL BASADO EN LA NORMA ISO 14001:2015 EN LA EMPRESA COLD IMPORT S.A., LIMA, PERU - 2018”

TRABAJO DE SUFICIENCIA PROFESIONAL PARA OPTAR

EL TÍTULO PROFESIONAL DE INGENIERO AMBIENTAL Y DE RECURSOS NATURALES

PRESENTADO POR:

Bach. EDWIN JAN HARLIKC ARANDA SILVA

ASESOR:

Blgo. CARLOS ODORICO TOME RAMOS

Callao, 2021

PERÚ



UNIVERSIDAD NACIONAL DEL CALLAO
FACULTAD DE INGENIERÍA AMBIENTAL Y DE RECURSOS NATURALES



**ACTA N° 21 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 No. 69 ACTA N° 21 DE EXPOSICIÓN DEL INFORME DE TRABAJO DE
SUFICIENCIA PROFESIONAL PARA LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO PROFESIONAL DE INGENIERO
AMBIENTAL Y DE RECURSOS NATURALES**

A los 22 días del mes de noviembre, del año 2021, siendo las 17:45 horas, se reunieron, en la sala <https://zoom.us/j/9093331364?pwd=QWRqbi9hVVVMMFdkUK0xxM3BCQ3VCZz09>, 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**:

MsC	María Teresa Valderrama Rojas	: Presidente
Lic.	Sergio Leyva Haro	: Secretario
Mg.	Janet Mamani Ramos	: Vocal
Blgo	Carlos Odorico Tome Ramos	: Asesor

Se dio inicio al acto de exposición del informe de trabajo de suficiencia profesional del Bachiller **Aranda Silva, Edwin Jan Harlick**, quien habiendo cumplido con los requisitos para optar el Título Profesional de **Ingeniero Ambiental y de Recursos Naturales**, sustenta el informe titulado **"IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL BASADO EN LA NORMA ISO 14001:2015 EN LA EMPRESA COLD IMPORT S.A., LIMA, PERU - 2018"**, 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 **BUENO** y calificación cuantitativa **15**, 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° 245-2018- CU del 30 de octubre del 2018

Se dio por cerrada la Sesión a las 18:25 horas del día lunes 22 de noviembre del 2021.

Ms. C. MARÍA TERESA VALDERRAMA ROJAS
PRESIDENTE JURADO

Llic. JANET MAMANI RAMOS
VOCAL JURADO

LIC. SERGIO LEYVA HARO
SECRETARIO JURADO

PRÓLOGO DEL JURADO

El presente Trabajo de Suficiencia Profesional fue Expuesto por el señor Bachiller EDWIN JAN HARLIKC ARANDA SILVA ante el **JURADO DE EXPOSICIÓN DE INFORME DE TRABAJO DE SUFICIENCIA PROFESIONAL** conformado por los siguientes Profesores Ordinarios:

MsC. Valderrama Rojas, María Teresa	: PRESIDENTE
Lic. Leyva Haro, Sergio	: SECRETARIO
Mtro. Mamani Ramos, Janet	: VOCAL
Blgo. Tome Ramos, Carlos	: ASESOR

Tal como está asentado en el Libro de Actas N° Folio N°..... y Acta N°defecha de ... de 2021, para optar el Título Profesional de Ingeniero Ambiental y de Recursos Naturales en la Modalidad de Titulación por Informe de Trabajo de Suficiencia Profesional, de conformidad con lo establecido por el Reglamento de Grados y Títulos aprobado con Resolución N° 245-2018-CU, defecha 30 de Octubre de 2018.

DEDICATORIA

Dedico éste trabajo a mis abuelos, padres y a todas las personas que confiaron y me apoyaron durante mis estudios universitarios, a la facultad de Ingeniería Ambiental y Recursos Naturales de la Universidad Nacional del Callao.

AGRADECIMIENTOS

Agradezco a mis abuelos por el apoyo incondicional.

A mis compañeros de aula, con quienes compartí grandes experiencias.

A los profesores que me enseñaron a lo largo de los 5 años de universidad.

A mi asesor Blgo: Carlos Tome Ramos, por su apoyo y asesoría permanente en la elaboración del presente informe de trabajo de suficiencia profesional

A la Facultad de Ingeniería Ambiental y de Recursos Naturales, que en sus aulas conocí el apasionante y fascinante mundo de la Ingeniería.

A la Universidad Nacional del Callao por darme la oportunidad de cursar estudios superiores y de pertenecer a tan prestigiosa casa de estudios superior.

Edwin Jan Harlikc Aranda Silva

INDICE

PRÓLOGO DEL JURADO.....	2
DEDICATORIA.....	3
AGRADECIMIENTOS	4
ÍNDICE DE TABLAS.....	7
INTRODUCCION.....	9
I. ASPECTOS GENERALES	10
1.1. Descripción General de la empresa.....	10
1.1.1. Datos generales de la institución	10
1.1.2. Reseña histórica de la empresa y/o institución	11
1.1.3. Actividades principales de la empresa y/o institución	11
1.2. Presentación	11
1.3. Organización	13
1.4. Descripción del área donde se realizó la experiencia profesional	13
1.5. Funciones del Bachiller	13
II. FUNDAMENTACIÓN DE LA EXPERIENCIA.....	14
PROFESIONAL.....	14
2.1. Descripción de la realidad problemática de la empresa	14
2.2. Objetivos de la actividad profesional	15
2.2.1. Objetivo General	15
2.2.2. Objetivos Específicos.....	15
2.2.3. Bases teóricas	15
2.2.4. Antecedentes	20
2.2.5. Marco conceptual.....	25
2.2.6. Marco legal	26
2.3. Descripción de las actividades desarrolladas.....	27
2.3.1. Aspectos técnicos de las actividades profesionales.....	27
2.3.2. Descripción de las actividades desarrolladas	27
2.3.3. Resultados	47
2.3.4. Cronograma de las actividades profesionales	55
III. APORTES REALIZADOS.....	56
3.1. Aportes del Bachiller en la empresa y/o institución.....	56
3.2. Logros alcanzados	56

IV.	DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES.....	58
	4.1. Discusión.....	58
	4.2. Conclusiones.....	60
V.	RECOMENDACIONES.....	61
VI.	BIBLIOGRAFIA.....	62
VII.	ANEXOS.....	63

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1	Equipos y materiales.....	27
Tabla 2	Enunciados de la ISO 14001:2015	47
Tabla 3	Identificación de aspectos e impactos	52

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1 Ubicación de la empresa Cold Import S.A.	10
Figura 2 Política de la empresa	12
Figura 3 Organigrama de la empresa Cold Import S.A.	13
Figura 4 Diagrama de Ishikawa	14
Figura 5 Modelo del sistema de gestión ambiental basado en la metodología.....	18
Figura 6 <i>Estructura de los requisitos para la implementación de la ISO 14001:2015.</i>	28
Figura 7 Lista de verificación del sistema de gestión ambiental ISO 14001:2015	29
Figura 8 <i>Parte interesadas que interactúan frecuentemente con la empresa.</i>	31
Figura 9 Procesos estratégicos	32
Figura 10 política integrada	34
Figura 11 Organigrama.....	35
Figura 12 Matriz de Riesgos y Oportunidades de Negocio	36
Figura 13 Matriz de identificación de aspectos ambientales, evaluación de impactos ambientales y medidas de control	37
Figura 14 Matriz de comunicaciones	40
Figura 15 Plan de gestión de residuos sólidos.....	43
Figura 16 Informe de auditoría interna.....	45
Figura 17 Gestión de hallazgos y mejoras.....	46
Figura 18 Alcance del sistema integrado de gestión.....	50
Figura 19 Organigrama corporativo	50
Figura 20 Política integrada de gestión de la calidad, seguridad y salud ocupacional	51

INTRODUCCION

En el contexto de la globalización a nivel mundial, el cambio climático, y el cuidado del medio ambiente, ha sido creciente la adopción de un estándar de calidad ambiental en las organizaciones que buscan dar respuesta a la demanda de un entorno cada vez más dinámico y exigente; permitiendo favorecer el desarrollo de las cadenas de suministro y aumentar la cartera de clientes. Es así que se constituyen diferentes empresas especializadas en desarrollar regulaciones y normas para minimizar, controlar y prevenir el impacto ambiental.

La empresa Cold Import al no contar con la implementación de la ISO 14001:2015, se vía limitada a participar en licitaciones que la exigían

La empresa Cold Import S.A en el año 2018 se traza el objetivo de implementar el sistema Integrado de Gestión, situación en la cual participé principalmente en la implementación de la norma ISO 14001 /2015: Sistema de Gestión Ambiental. Para la implementación de la norma, se realizó la Identificación de Aspectos e Impactos Ambientales; así mismo, se consideró los aportes en los aspectos de gestión ambiental, propuestos por Cubas & Mendoza (2018).

La empresa COLD IMPORT S.A. logró implementar su Sistema de Gestión Ambiental ISO 14001:2015 al 100 %, lo que le permitió ser más competitiva, tener un mejor posicionamiento en el mercado y, a través de la mejora continua, realizar sus trabajos de manera sustentable.

I. ASPECTOS GENERALES

1.1. Descripción General de la empresa

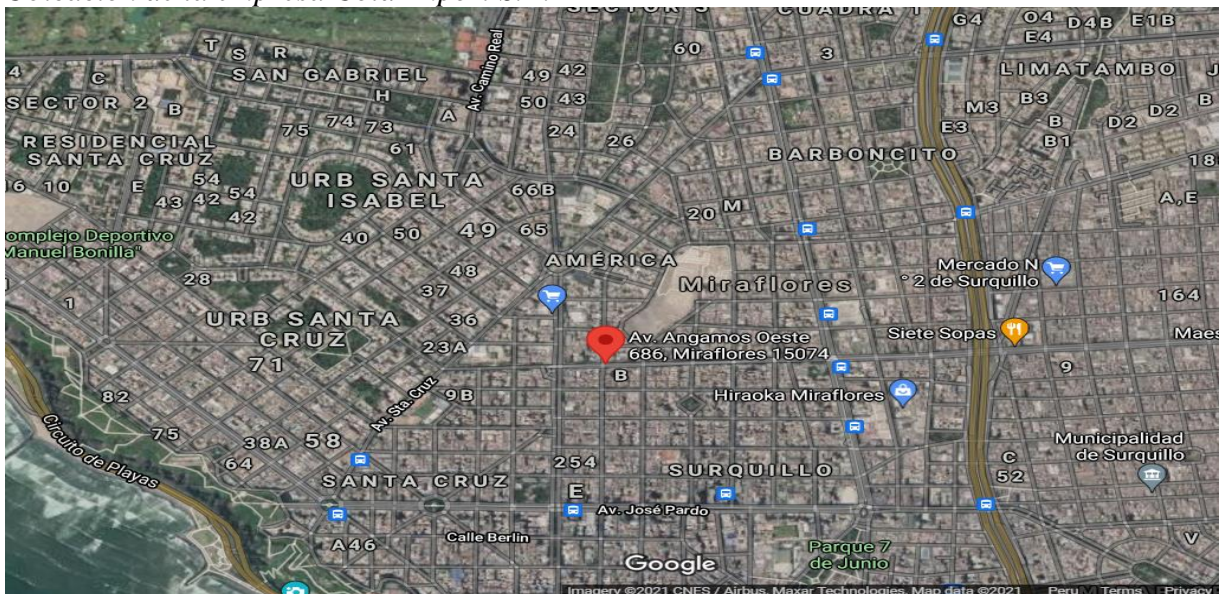
1.1.1. Datos generales de la institución

Cold Import S.A. cuenta con una sólida y moderna infraestructura, una amplia oficina principal, un showroom de aire acondicionado y refrigeración industrial, almacenes y sucursales a nivel nacional, además de una cadena de distribuidores en todo el Perú.

Así, mismo posee un excelente capital humano y un selecto staff de ingenieros altamente especializados en el ramo, para realizar desarrollo de proyectos y montajes, además de prestar asesoría técnica gratuita a nuestros clientes en todos nuestros establecimientos ColdImport, (2021).

Figura 1

Ubicación de la empresa Cold Import S.A.



Nota: La figura 1 muestra la ubicación de la empresa Cold Import, Miraflores. Google earth

1.1.2. Reseña histórica de la empresa y/o institución

La empresa ColdImport (2021), fué fundada por el empresario italiano Don Nicolo Giaimo Cipriano. Desde sus inicios, la organización ha demostrado liderazgo a nivel nacional en el ramo de Refrigeración, y aproximadamente hace 20 años implementamos en nuestra área la comercialización de la línea de Aire Acondicionado marca CARRIER, enfocando este nuevo rubro al campo residencial, comercial e industrial. En los últimos años hemos incrementado nuestra actividad no solo en este campo, sino también en equipos aplicados e industriales. Este crecimiento sostenido y bien orientado nos ha permitido alcanzar también el liderazgo en el mercado de Aire Acondicionado y Refrigeración Industrial.

1.1.3. Actividades principales de la empresa y/o institución

Cold Import S.A. desarrolla proyectos llave en mano en:

- Aire Acondicionado
- Refrigeración Industrial
- Ventilación y Calefacción

Atendiendo al sector pesquero, agroindustrial, sector telecomunicaciones, sector minero, centros comerciales, supermercados, bancos, hoteles, oficinas públicas, edificios de departamentos, edificios financieros, cines, auditorios, clínicas, hospitales, centros de cómputo, entre otros ColdImport, (2021)

1.2. Presentación

Misión:

“Satisfacemos las necesidades de nuestros clientes brindándoles productos y servicios de óptima calidad, y manteniendo como objetivos el crecimiento sostenido de la empresa y sus partes interesadas.” (ColdImport, 2021)

La visión:

“Ser la empresa líder de nuestro rubro en la Región Andina y consolidarnos como una organización de gran prestigio basando la gestión del negocio en la innovación y en la entrega de soluciones con calidad de excelencia” ColdImport, (2021).

Valores:

Responsabilidad

Transparencia

Política:

Figura 2 Política SIG



POLÍTICA INTEGRADA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD, SEGURIDAD & SALUD OCUPACIONAL, MEDIO AMBIENTE Y RESPONSABILIDAD SOCIAL

En COLD IMPORT, proveemos productos y servicios en los rubros de aire acondicionado, refrigeración y ventilación; sostenemos nuestro éxito ofreciendo la mejor calidad de tal forma que satisfacemos las necesidades de nuestros clientes, garantizando la seguridad y salud ocupacional en nuestras operaciones, respetando y cuidando el medio ambiente, y siendo socialmente responsables.

Principios que concretamos en los siguientes compromisos:

1. **GARANTIZAR EL CUMPLIMIENTO DE LOS OBJETIVOS**, a través de una gestión orientada a resultados y gestión por procesos como base para la innovación y mejora continua, para la satisfacción de nuestros grupos de interés.
2. **CUMPLIR LOS LINEAMIENTOS EMPRESARIALES, LEGISLACIÓN APLICABLE Y OTROS ASUMIDOS**, relacionados con la calidad, seguridad & salud ocupacional, la protección del ambiente y la responsabilidad social.
3. **GESTIONAR LOS RIESGOS**, a través de su *identificación, evaluación y determinando controles* para prevenir lesiones, dolencias, enfermedades e incidentes/accidentes ocupacionales, contaminación ambiental, *soborno, amenazas y otros riesgos para nuestro negocio*.
4. **PROMOVER UNA GESTIÓN ORIENTADA A LA COMPETITIVIDAD SUSTENTABLE**, atendiendo de manera responsable y transparente las necesidades y expectativas de los grupos de interés.
5. **GARANTIZAR UNA CULTURA PARTICIPATIVA** orientada a la comunicación entre los *trabajadores* con el fin de solidificar el equipo humano, y la comunicación de la empresa con sus diferentes grupos de interés. *Promoviendo la cultura preventiva y sostenible*.
6. **FORTALECER EL CAPITAL HUMANO** convirtiendo a nuestros *trabajadores* en agentes activos para la mejora continua y la excelencia, promoviendo y ejecutando capacitaciones constantes *para garantizar la prevención*.


Lic. CPC Adán Cruz Lauriano
Gerente General

CI-DE-002 v03 www.coldimport.com.pe 06/02/20

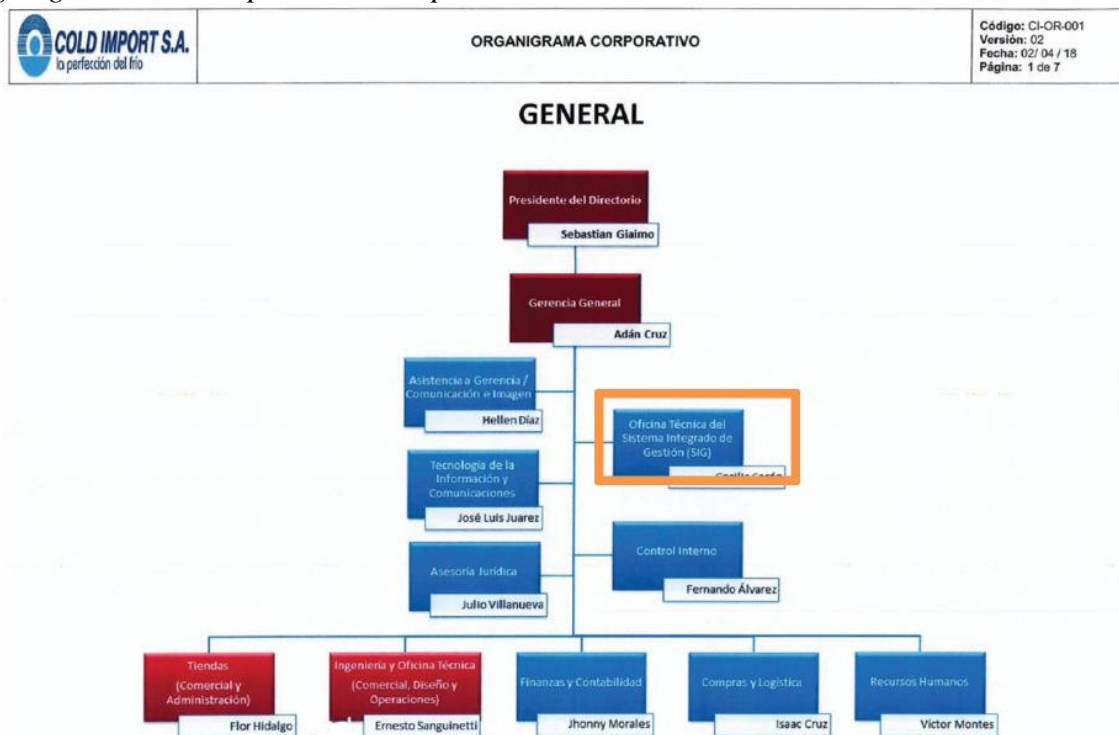
Nota: en la figura 2 se muestran la Política de gestión de calidad, seguridad, salud ocupacional y medio ambiente de la empresa. Cold Import.

1.3. Organización

La empresa Cold Import se dedica al rubro de la producción de sistemas de refrigeración es una empresa líder en el mercado peruano con más de 50 años. El organigrama de la empresa se detalla en la figura N° 2.

Figura 3

Organigrama de la empresa Cold Import S.A.



Nota: En la figura 3 se muestra el organigrama corporativo de la empresa, se indica a la oficina SIG, responsable de la implementación ISO 14001:2015. Cold Import S.A

1.4. Descripción del área donde se realizó la experiencia profesional

El lugar en donde se realizó la experiencia profesional fue en la sede principal de la empresa COLD IMPORT S.A.

1.5. Funciones del Bachiller

El cargo del bachiller en la empresa es Supervisor SSOMA:

Las responsabilidades son las siguientes:

- Liderar la implementación del Sistema de Gestión Ambiental (SGA), así como la revisión y actualización de la misma.
- Realizar inspecciones referentes al SGA.
- Brindar capacitación, entrenamiento y charlas de sensibilización al personal, propio, contratista, entrenamiento y charlas de sensibilización al personal de

acuerdo al Plan Anual de Capacitación del SGA.

- Participar en auditorías internas y externas del SGA.

II. FUNDAMENTACIÓN DE LA EXPERIENCIA PROFESIONAL

2.1. Descripción de la realidad problemática de la empresa

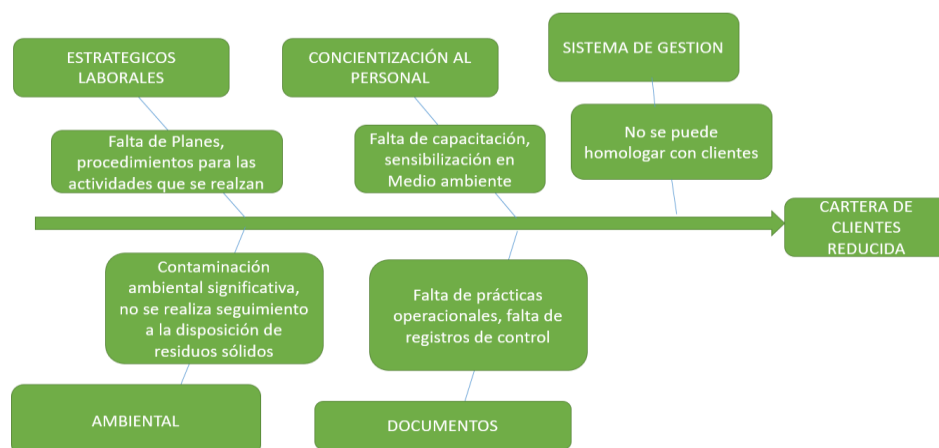
En la actualidad, las empresas están tomando conciencia de las consecuencias de la contaminación ambiental, ya que esta se genera en los procesos de producción de productos o servicios que se emplean actividades e insumos contaminantes, es por ello que las organizaciones de todo tipo están cada vez más interesadas en alcanzar y demostrar un sólido desempeño ambiental mediante el control de los impactos de sus actividades.

Es así que se constituyen diferentes empresas especializadas en desarrollar regulaciones y normas para minimizar, controlar y prevenir el impacto ambiental. Una de estas organizaciones es COLD IMPORT S.A.

COLD IMPORT S.A. es una empresa líder en el sector referente a sistemas de refrigeración y aire acondicionado, en el contexto de expansión y globalización, la empresa decide implementar su sistema de gestión ambiental para poder seguir expandiéndose en el mercado nacional e internacional, esto además con el motivo de posicionamiento estratégico, marketing y sobre todo el cuidado del medio ambiente, tomando y estableciendo planes de acción referentes a los aspectos ambientales de la empresa.

Figura 4

Diagrama de Ishikawa



Nota: en la figura 4 se muestran las causas y efectos del problema.

2.2. Objetivos de la actividad profesional

2.2.1. Objetivo General

Implementar el Sistema de Gestión Ambiental basado en la norma ISO 14001: 2015 en la empresa Cold Import. S.A.

2.2.2. Objetivos Específicos

- Describir la organización de la empresa Cold Import según ISO 14001:2015
- Determinar los aspectos e impactos ambientales en la empresa Cold Import.
- Determinar las medidas de control para minimizar los impactos ambientales.

2.3. Bases teóricas

a. Sistema de gestión ambiental ISO 14001:2015

Según Paredes (2004), las organizaciones de todo tipo están cada vez más interesadas en alcanzar y demostrar un sólido desempeño ambiental mediante el control de los impactos de sus actividades, productos y servicios sobre el medio ambiente, acorde con su política y objetivos ambientales.

Según ISO 2014, las empresas lo hacen en el contexto de una legislación cada vez más exigente, del desarrollo de políticas económicas y otras medidas para fomentar la protección ambiental, y de un aumento de la preocupación expresada por las partes interesadas por los temas ambientales, incluido el desarrollo sostenible. “Esta Norma Internacional no establece requisitos absolutos para el desempeño ambiental más allá de los compromisos incluidos en la política ambiental, de cumplir con los requisitos legales aplicables y con otros requisitos que la organización suscriba, la prevención de la contaminación y la mejora continua.

Por tanto, dos organizaciones que realizan actividades similares con diferente desempeño ambiental, pueden cumplir con sus requisitos.

b. Elementos del sistema de gestión ambiental

Según Cubas y Mendoza (2018), para el desarrollo de un Sistema de Gestión Ambiental según la Norma ISO 14001:2004 son necesarios ciertos elementos, tales como:

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

c. Ventajas del sistema de gestión ambiental

Niño, (2015) menciona que las principales ventajas de contar con un Sistema de Gestión Ambiental (SGA) son tres: diferencial competitivo, Minimización de Costos y la Mejoría Organizacional. A continuación, se detalla cada una.

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.

- Minimización de costos

- Reduce los costos por accidentes.
- Elimina los desperdicios.

Mejoría organizacional

- Sistematiza la Gestión ambiental.
- Mejora las condiciones de salud, seguridad y medio ambiente en la organización.
- Mejora las relaciones laborales internas y externas.
- Concientiza a los funcionarios en los temas ambientales.
- Genera confianza en los clientes y la sociedad.

Paredes (2004), por otro lado menciona que además tiene las siguientes ventajas:

- Colaborar con el mantenimiento y mejora de la calidad del ambiente, protegiendo la salud y el medio de las posibles repercusiones de las actividades, productos y servicios de la empresa.
- Contribuir al cumplimiento de los requisitos exigidos por la legislación ambiental y a la previsión de posibles cambios en esta materia.
- Fomentar una actitud preventiva frente a una línea de actuación correctora por parte de la empresa.
- Integrar la gestión ambiental en la gestión global de la empresa, controlando inversiones y costes ambientales y reduciendo los costes derivados de la no gestión, pudiendo generar beneficios desde el punto de vista económico que deben traducirse en un aumento significativo de la competitividad.
- Por otra parte, crear un clima interno que favorezca la cohesión de la organización, incremente el prestigio y confianza de la dirección en los trabajadores, fomente la creatividad y la participación del personal, afianzando y complementando otros sistemas de gestión.
- Se consigue una mejora de la calidad de los servicios y una mejora de la eficiencia en el desarrollo de las actividades gracias a la definición y documentación de procedimientos e instrucciones de trabajo y a la adopción de medidas correctoras.

• **d. Estructura de la norma internacional ISO 14001:2015**

Las Normas 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:

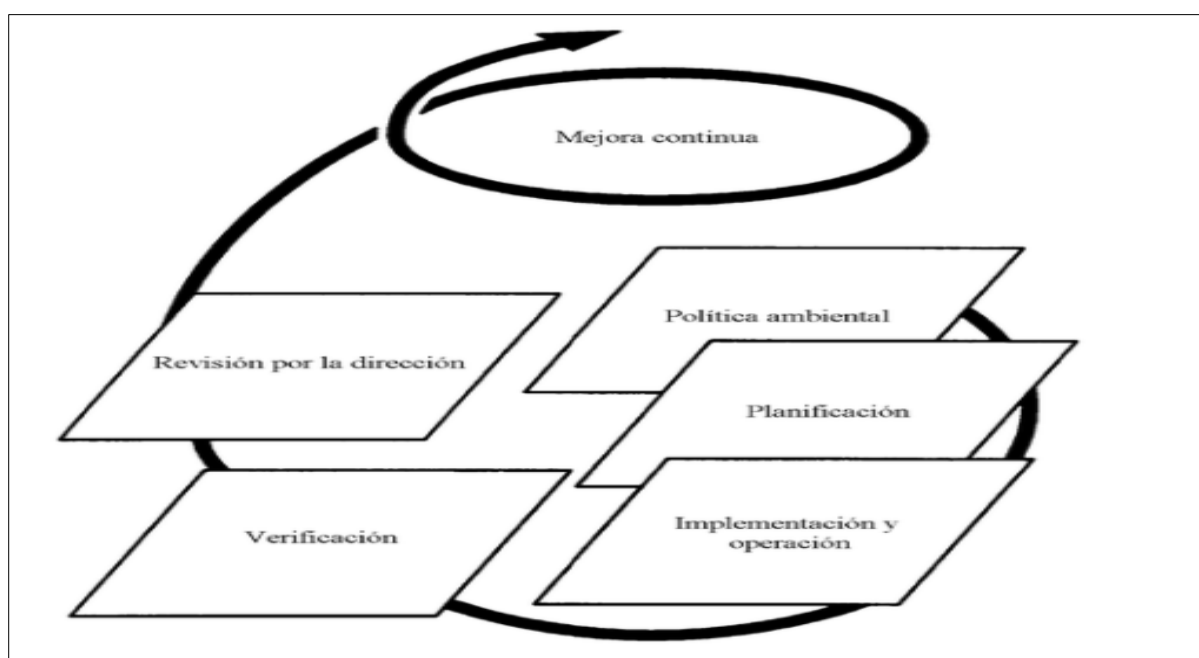
- Planificar: Realizar una revisión medioambiental e identificar lo que afecta o afectará a la organización.
- Seguimiento de la definición de objetivos, metas y planes de acción para la

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 5

Modelo del sistema de gestión ambiental basado en la metodología



Nota: La figura 5 muestra las etapas del sistema de gestión ambiental. Pousa, (2006)

e. Metodología del Sistema de Gestión Ambiental

La metodología que es utilizada para implantar un sistema de gestión ambiental son las fases que plantea Pousa, (2006) y estas son:

i. Compromiso de la dirección

La política ambiental al ser una etapa preliminar de la planificación del SGA, es una declaración pública y formal del compromiso asumido, por lo que, debe ser llevada a cabo por la alta dirección de la organización. Logrando mayor impulso para la implementación del SGA, por parte del área gerencial.

ii. Planificación de acciones ambientales

El diagnóstico medioambiental implica un estudio de la situación real y actual de la organización respecto a temas medioambientales: - Identificación de impactos medioambientales significativos. - Detección de los requisitos legales y otros.

iii. Implantación de las acciones planificadas

El área gerencial y administrativa debe definir, documentar y comunicar funciones, responsabilidades y competencias definidas para el SGA, por lo que se deben proporcionar medios técnicos, humanos y económicos.

iv. Evaluación del riesgo y oportunidades

La ISO 150008 establece que el riesgo ambiental es el resultado de una función que relaciona la probabilidad de ocurrencia de un determinado escenario de accidente y las consecuencias negativas del mismo sobre el entorno natural, humano y socioeconómico.

v. Corrección de las desviaciones

Esta fase del SGA se considera un factor clave que sirve de apoyo para la planificación e implementación de la política ambiental.

vi. Validación del funcionamiento del sistema

La revisión del SGA debe darse periódicamente dependiendo de la disposición de la alta dirección, este tiempo debe ser definido para el conocimiento de las revisiones futuras. Este proceso permite verificar el cumplimiento de objetivos y metas establecidas, como también la posibilidad de la formulación de otros nuevos en función a la mejora continua alineado también a la política.

2.3.2. Antecedentes

Se tienen los antecedentes nacionales para el presente trabajo de suficiencia profesional:

A. ANTECEDENTES NACIONALES

Fernández (2019) en su trabajo titulado **“Beneficio de la implementación de las normas ISO 9001 e ISO 14001”** tuvo como objetivo mostrar los beneficios de la implementación de las normas ISO 9001 e ISO 14001 y a su vez determinar los beneficios al implementar un SIG. Beneficios de la implementación de las normas ISO son: ahorro de costos, reputación, participación del personal, mejora continua, cumplimiento que proporcionan las bases tecnológicas y científicas que sostienen la salud, seguridad y calidad medio ambiental. Se puede concluir que los benéficos que aporta la implementación de las normas ISO 9001 e ISO 14001 son esenciales para toda organización que pretende ser competitiva siendo la única forma de garantizar la calidad y el cuidado del medio ambiente.

Huanacchiri Jiménez, (2020) en su trabajo de tesis titulado **“Implementación del sistema de gestión ambiental basada en la norma ISO 1401:2015 para la empresa Electro Service Montajes S.R.L.”** tuvo como objetivo identificar los problemas en materia de gestión ambiental dentro de la organización. Por tal motivo, el trabajo de suficiencia profesional demostró la mejora continua en la organización mediante implementación del SGA. Durante el tiempo de práctica, los trabajadores tuvieron una asertiva participación con un sólido compromiso y concientización ambiental. Permitiendo lograr los objetivos y metas trazadas durante los años de implementación. Finalmente, se considera que los beneficios aportados mediante su implementación permitieron que la organización disminuya costos, capacitando y comprometiendo al personal al cuidado y preservación del medio ambiente.

Castro y Centeno (2018) en su trabajo de investigación titulado **“Implementación del sistema de gestión ISO 14001:2015, en la empresa spine S.A.C para mejorar su desempeño ambiental en el**

transporte de residuos sólidos biocontaminados en el AÑO 2018, Lima Perú” tuvo como objetivo implementar un sistema de gestión ambiental basada en la nueva versión ISO 14001:2015, de la empresa SERVICIOS PERUANOS INTEGRALES ECOLÓGICOS S.A.C. – SPINE S.A.C, quien se encarga de brindar el Servicio de Recojo, Transporte y Disposición Final de Residuos Sólidos Biocontaminados de los establecimientos de Salud. Para dicha implementación la empresa SPINE S.A.C., contrato a una consultora, la cual hizo un diagnóstico inicial de la organización para ver el cumplimiento de los requisitos en base a la norma ISO 14001:2015 y así como también los requisitos legales aplicables, brindándonos una orientación de la situación actual en la que se desempeña la empresa para la planificación y diseño del Sistema de Gestión Ambiental. El diseño empezara con la definición del alcance del Sistema de Gestión Ambiental (SGA), continuando con el diseño de la política ambiental, objetivos, metas y los indicadores de desempeño para la evaluación de la empresa, su condición ambiental, la identificación de aspectos ambientales, elaborándose el manual integrado de gestión en la cual contempla el ámbito ambiental y culminando con una auditoria interna para la medición del sistema de gestión ambiental, para luego lograr la obtención de la CERTIFICACIÓN de ISO 14001: 2015, la cual se obtendrá mediante una auditoría externa. Cuando se logre obtener la CERTIFICACIÓN, se tendrá una mejor imagen en el mercado como una empresa ambiental y socialmente responsable, minimizando riesgos ambientales y reducir costos gracias a la mejora en la eficiencia de los recursos, la reducción de los residuos propiciando así una mejora continua.

Huároc (2019) en su trabajo de investigación titulado **“Relación del nivel de aplicación de la ISO 14001 y el nivel de impacto ambiental en la empresa Electrocentro S.A. Huancayo-2017”** Tuvo como objetivo determinar la relación entre el nivel de aplicación de la ISO 14001 el nivel de impacto ambiental en la empresa Electrocentro S.A. en la ciudad de Huancayo en el año 2017; en ese sentido, el estudio está centrado en que la aplicación correcta de un sistema de gestión ambiental en base a ISO

14001, proporcionará beneficios en el desempeño ambiental de una empresa paraestatal y con condiciones particulares.

Ccoscco (2017) en su trabajo de investigación titulado **“Implementación de Sistema de Gestión Ambiental según norma ISO 14001:2015 en la Empresa de Transporte de personal REMISSE 21”** tuvo como objetivo desarrollar todos los elementos de la norma: política ambiental, identificación de aspectos ambientales, identificación de requisitos legales, establecimiento de objetivos y metas, disponibilidad de recursos, funciones, responsabilidad y autoridad, competencia, formación y toma de conciencia, comunicación, documentación, control de documentos, control operacional, preparación y respuesta ante emergencias, seguimiento y medición, evaluación del cumplimiento legal, no conformidad, acción correctiva y acción preventiva, control de los registros, auditoría interna y revisión por la dirección. Para lo cual, se presenta en una primera parte los conceptos teóricos, y situación actual de ISO 14001 en el Perú y en el mundo. Enseguida, se explica la metodología para poder implementar los elementos de la norma ISO 14001 y la legislación ambiental nacional aplicable. Luego, se expone la propuesta de implementación del sistema de gestión ambiental 14001:2015. Finalmente, se sugieren algunas conclusiones y recomendaciones.

Pucho y Farfan , (2019) en su trabajo de investigación titulado **“Diseño del Sistema de Gestión Integrado ISO 14001:2015 e ISO 45001:2018 para relaves de la Unidad Minera Cerro Lindo”** tuvo como objetivo diseñar el Sistema de Gestión Integrado ISO 14001:2015 e ISO 45001:2018 para relaves de la Unidad minera Cerro Lindo, el cual se realizó en la Unidad Minera (UM) Cerro Lindo - Compañía Minera Nexa Resources. Se definió como objetivo general del trabajo el Diseñar un Sistema Integrado de Gestión, ISO 14001:2015 e ISO 45001:2018 para elaborar un plan de implementación en el área de relaves en la UM Cerro Lindo. Se planteó como hipótesis general que el diseño del Sistema Integrado de Gestión ISO 14001:2015 e ISO 45001:2018 permitió elaborar un plan de implementación para el área de relaves en la UM Cerro Lindo. El presente trabajo tiene un enfoque cualitativo, se desarrolló bajo el diseño de Investigación- Acción.

Para el diseño del Sistema de Gestión Integrado, se inició con la descripción general del proceso productivo y el área de relaves de UM Cerro Lindo, se elaboró el mapeo de procesos identificando los procesos estratégicos, de operación y soporte. Asimismo, se hizo la identificación de los aspectos ambientales significativos y el IPERC de las actividades. En la evaluación actual del área de relaves se utilizó matrices de correspondencia y diagnóstico según los requisitos de las normas ISO 14001:2015 e ISO 45001:2018. Al realizar el diagnóstico se obtuvo un resultado de 61%, lo que indica según la escala de Likert aplicada, que el Sistema Integrado de Gestión actual se encuentra parcialmente implementado. Finalmente se elaboró el plan de implementación en base al modelo del Ciclo PHVA1, el cual se realizará en un total de 10 meses, consta de 3 etapas: diagnóstico, implementación y seguimiento del plan. Se tienen los antecedentes internacionales para el presente trabajo de suficiencia profesional:

B. ANTECEDENTES INTERNACIONALES

Domínguez (2018) en su trabajo titulado “**Actualización del SGA de una planta de regasificación a la nueva versión ISO 14001:2015**” tuvo como objetivo realizar un estudio sobre una Planta de Regasificación situada en Cartagena, Región de Murcia. Con esto se actualiza el Sistema de Gestión Ambiental de la Planta, así como se complementa el Sistema Integrado de Gestión entorno a la OHSAS 18001. Se comienza desarrollando el contexto de las instalaciones, donde se definen los conceptos de partes interesadas y alcance del Sistema de Gestión Ambiental. Tras lo que se elaboran dos nuevos procedimientos de evaluación acordes a la actualización de la Norma y su posterior ejecución en las instalaciones objeto de este estudio. Tras realizar el estudio completo, se sacan las conclusiones pertinentes.

Chiriboga et al., (2018) en su tesis de maestría titulada “**Diseño de un sistema de gestión ambiental ISO 14001:2004 en la planta de proceso pesquerín S.A. durante el año 2007**” tuvo como objetivo, implementar un sistema de gestión ambiental, ya que Los requisitos ambientales requeridos internacionalmente tienen que ver con los productos, procesos y métodos

de producción. estos requisitos pueden ser obligatorios o constituir instrumentos voluntarios. Considerando esto, se ha decidido diseñar un sistema de gestión ambiental en la planta de proceso pesquerín s.a., que permita mejorar el desempeño del negocio manufacturero y obtener de esta manera reconocimiento a nivel mundial e incrementar la participación de mercado internacional.

Realpe, (2015) en su tesis de maestría titulada **“Propuesta de implementación del sistema de gestión ambiental y seguridad ocupacional para mejorar las condiciones ambientales y de trabajo de la planta de beneficio mineral”** tiene como objetivo desarrollar una propuesta de implementar un sistema de gestión integrado para una empresa del sector minero en el cantón Portovelo, previo a una evaluación inicial ambiental y de seguridad de los trabajadores en las áreas del proceso metalúrgico. El actual proyecto para su implementación solo adapta parte de los requisitos y pautas de las normas ISO 14001 y de las normas del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo a las características específicas de la organización, considerando que no hay empresas iguales y que cada organización necesita una solución personalizada. Las alternativas y soluciones han sido adaptadas a las necesidades de la planta. El trabajo ha sido estructurado en cuatro capítulos: describiendo el planteamiento del problema ambiental y de seguridad laboral que tenemos en la planta, el marco teórico de los sistemas, leyes y normas aplicables, luego se detalla el marco metodológico mediante técnicas de investigación, matrices de cumplimiento ambiental y evaluación de riesgos y por último se detalla el marco administrativo donde se propone implementar parte del sistema integrado de gestión basados en la normas ISO 14001 y de las normas del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo e incluye planes de acción ambiental y de seguridad inmediatos con resultados estadístico y capacitaciones. Es importante recalcar que los dos sistemas propuestos en el presente proyecto han tenido un origen diferente, la seguridad ha sido impulsada por el establecimiento de regulaciones gubernamentales, por la presión de las organizaciones sindicales y por buenas prácticas empresariales, mientras que las practicas medio

ambientales lo ha hecho por la legislación y la sociedad.

García & Madrid (2018) en su tesis titulada “**Diseño de un sistema de gestión ambiental basado en la norma técnica colombiana NTC ISO 14001:2015 para la empresa INGELPARRA S.A.S. de la ciudad de Duitama**” tuvo como objetivo implementar los sistemas de gestión; con el diseño del sistema de gestión ambiental se pretende cumplir con la normatividad exigida por la ley, crear conciencia ambiental en todos los trabajadores de la empresa, al diseñar el sistema de gestión ambiental se tiene como objetivo principal apoyar la protección medioambiental y busca la prevención de la contaminación, de la mano con las necesidades socioeconómicas, el desarrollo de este trabajo contempla la situación inicial de la empresa frente a los requisitos de la norma ISO 14001, brindando una metodología para el diseño del sistema de gestión ambiental, el cual se acoja a la normatividad legal vigente, incorporando responsabilidad social en todas las actividades de la empresa.

2.3.3. Marco conceptual

Acción correctiva:

Acción para eliminar la causa de una no conformidad. • Agua: (55) menciona que es un recurso indispensable para el desarrollo de la vida y los sistemas y ciclos que la sustentan.

Auditoría:

proceso documentado, independiente y sistemático realizado para evaluar el desempeño ambiental fijado por la organización.

Aspecto ambiental:

menciona que es una parte de la organización capaz de relacionarse con el medio ambiente.

Desempeño ambiental:

Resultados medibles de la gestión ambiental de una organización en relación a sus aspectos ambientales.

Impacto ambiental:

indica que es cualquier cambio adverso o beneficioso en el ambiente.

Medio ambiente:

el entorno en el cual una organización opera, ello incluye el aire, agua, suelo, recursos naturales, los seres humanos y sus interrelaciones.

Mejora continua:

Es el proceso en el que se optimiza el sistema de gestión ambiental a fin de mejorar globalmente de acuerdo a la política ambiental de la organización.

No conformidad:

incumplimiento de un requisito de la norma.

Parte interesada:

grupo o persona afectado por el desempeño ambiental de la organización.

Política ambiental:

indica que son direcciones e intenciones de la organización orientadas al adecuado desempeño ambiental.

Recursos:

dice que son los bienes propios de la tierra con potencial de aprovechamiento humano.

Sistema de gestión ambiental:

es una fracción del sistema de gestión general que está destinada a la gestión ambiental.

2.3.4. Marco legal

(pueden considerar además normas transversales y/o sectoriales que sustenten el proyecto)

- Constitución Política del Perú
- Ley General del Ambiente N°28611
- Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos N° 1278
- Decreto legislativo N° 1501, Decreto Legislativo que modifica la Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos
- ISO 14001:2015 Sistema de Gestión Ambiental Actualizado
- Ley marco del sistema nacional de gestión ambiental, Ley N° 28245

2.4. Descripción de las actividades desarrolladas

2.4.1. Aspectos técnicos de las actividades profesionales

a. Aspectos Metodológicos

Para realizar el presente trabajo de suficiencia profesional se recolectó y revisó toda la información bibliográfica, informes de auditorías, relacionándolos y clasificándolos y luego se procedió a ordenarlos en la nube en numeración de acuerdo a la ISO 14001:2015. Estos informes sirven como la línea base.

b. Técnicas

Las técnicas de acuerdo con Hernández(2014), fueron el análisis documental y la observación, la primera se basa en la recolección de información y resumen mediante matices y la segunda se refiere a un proceso de observación de la situación mediante criterio técnico y profesional.

c. Equipos y materiales utilizados en el desarrollo de las actividades

Tabla 1

Equipos y materiales

Clasificador	Unidad	Cantidad
Papelería en general, útiles y materiales de oficina		
Memoria Usb Kingston 64 GB	pieza	2
Block Data Block A4 Cuadrulado 60 g	paquete	3
Lapicero Pilot	pieza	10
Corrector Lapicero 9 ml	pieza	4
Vestuario, accesorios y prendas Diversas		
Mascarillas Kn95	caja	12
Gel Antibacterial PROTEX Frasco 176g	pieza	6
Traje De Bioseguridad Proteccion Lavable Mameluco	pieza	4
Protector facial	pieza	2
Internet	-	-
Laptop para procesamiento de datos	Pieza	1

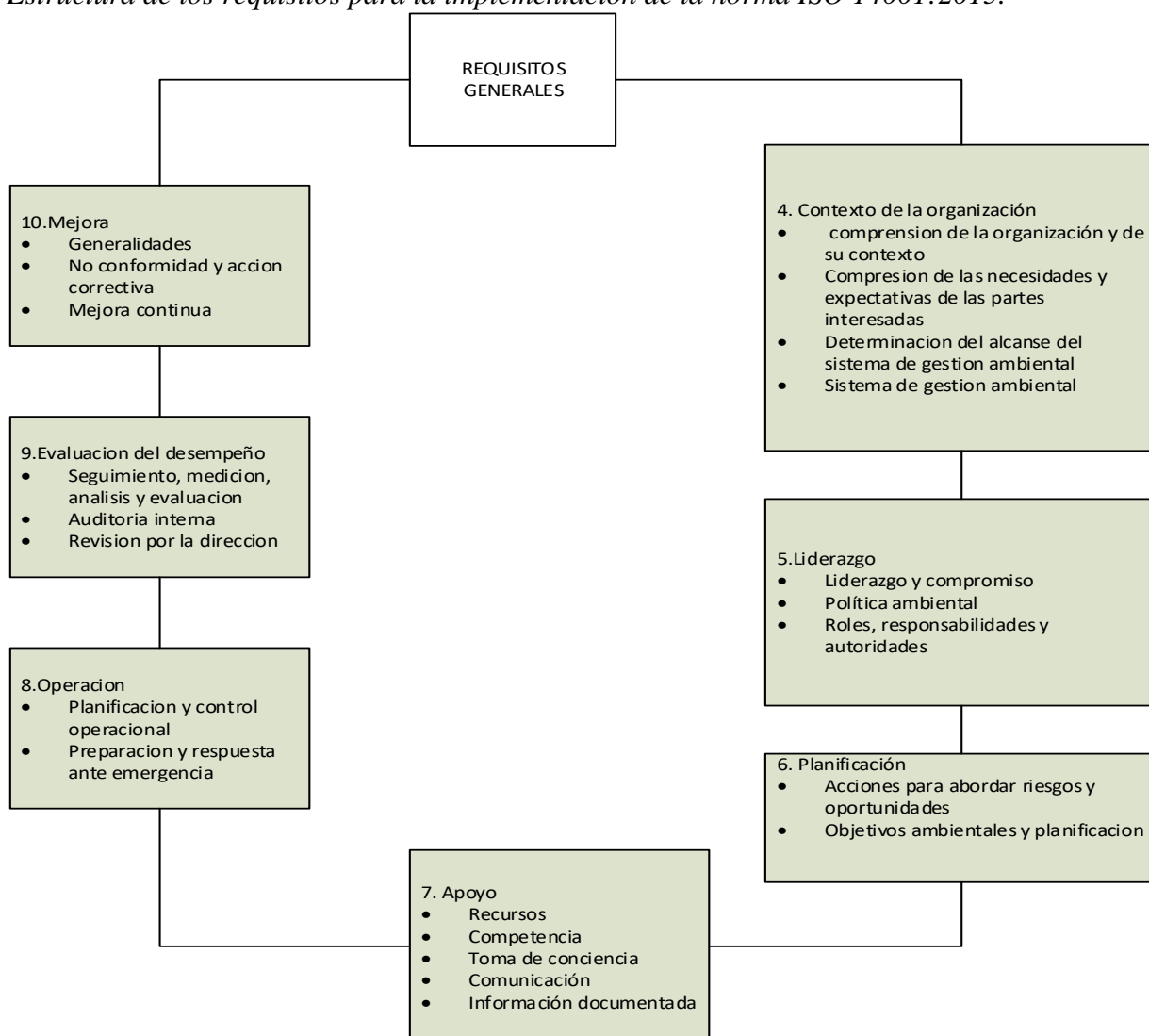
Nota: En la Tabla 1 se muestran los equipos y materiales que se usaron para la implementación del Sistema de Gestión ambiental. Cold Import S.A

2.4.2. Descripción de las actividades desarrolladas

Para una correcta implementación, la empresa COLD IMPORT S.A debe cumplir con los requisitos establecidos en la norma internacional ISO 14001.2015. Línea base: 4. Contexto de la organización, 5. Liderazgo, 6. Planificación, 7. Apoyo, 8. Operación, 9. Evaluación de desempeño, 10. Mejora.

Figura 6

Estructura de los requisitos para la implementación de la norma ISO 14001:2015.



Nota: Requisitos para la implementación de ISO:14001 en la empresa Cold Import.

1) Descripción de la organización

1. Lista de Verificación de estado inicial para el sistema de gestión

Ambiental ISO 14001: 2015

Antes de realizar la implementación del sistema de gestión ambiental en la empresa, se realizó un levantamiento de información inicial para determinar el estado inicial del sistema de gestión. Donde se verifico que no se contaba con información referente al sistema de gestión ambiental.

Figura 7

Lista de verificación del sistema de gestión ambiental ISO 14001:2015

EVALUACION SISTEMA DE GESTION DE MEDIO AMBIENTE ISO 14001:2015			
No.	NUMERALES	CUMPLE	
		SI	NO
4. CONTEXTO DE LA ORGANIZACIÓN			
4.1 COMPRENSIÓN DE LA ORGANIZACIÓN Y SU CONTEXTO.			
1	Se determinan las cuestiones externas e internas que son pertinentes para su propósito		x
4.2 COMPRENSIÓN DE LAS NECESIDADES Y EXPECTATIVAS DE LAS PARTES INTERESADAS			
2	Se determinan las otras partes interesadas que son pertinentes al sistema de gestión.		x
3	Se determinan las necesidades y expectativas (Requisitos) de las partes interesadas.		x
4	Se identifican cuáles de estas necesidades y expectativas se convierten en requisitos legales aplicables y otros requisitos.		x
4.3 DETERMINACIÓN DEL ALCANCE DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE MEDIO AMBIENTE			
5	Se determinan los límites y aplicabilidad para establecer el alcance		x
6	Se consideran las cuestiones internas y externas pertinentes para su propósito.		

Nota: La figura 7 muestra el cumplimiento inicial de la empresa Cold Import en la ISO 14001:2015.

2. Análisis del Contexto y Comprensión de las necesidades y expectativas de las partes interesadas.

COLD IMPORT S.A identifico las partes interesadas que interactúan frecuentemente con la empresa.

En CISA nos preocupamos por asegurar la imparcialidad en la comprensión objetiva de las cuestiones externas e internas que son pertinentes para el propósito y dirección estratégica de la organización e identificar las partes interesadas y sus requisitos a fin de determinar los riesgos y oportunidades que son necesarios abordar a fin de lograr el resultado previsto en nuestro sistema integrado de gestión. Por tal razón la metodología empleada es participar con el equipo de trabajo y grupo de interés, a su vez realizamos

el seguimiento y actualización cada año o cuando la alta dirección lo requiera tales como: durante la revisión por la dirección o cuando los contextos y/o partes interesadas cambien de manera significativa

Figura 8

Parte interesadas que interactúan frecuentemente con la empresa.

	MATRIZ DE PARTES INTERESADAS DEL SIG	Código: CI-MC-IF-001.F01 Versión: 01 Fecha: 18/10/2017
---	---	--

Actualizado al: 8/03/2018

PARTE INTERESADA	PERTINENTE (*)	REQUISITOS (NECESIDADES/EXPECTATIVAS)	PLANIFICACIÓN EN EL SIG
Accionistas	SI	Retorno de inversión, buena gestión, eficiencia y posicionamiento (mejora de la imagen de la empresa). Mayor rentabilidad. <i>Que no se realicen actos ilícitos en las distintas áreas.</i>	Plan de Continuidad de Negocio
Directorio / Alta Dirección	SI	Cumplimiento de los intereses de la empresa y de sus accionistas. La implementación de un sistema de gestión que tenga por objetivo establecer controles y reducir el riesgo de actos ilícitos.	Planificación y seguimiento de los objetivos Plan de Continuidad de Negocio
Dueños de Procesos	SI	Cumplimiento de los objetivos y metas de la empresa, gestionando los riesgos y oportunidades que puedan afectar a la empresa.	Planificación y seguimiento de los objetivos Control de las ventas y operaciones
Trabajadores	SI	Pago de salarios	
		Trabajar en una empresa con estabilidad laboral.	
		Desarrollo profesional	Programa Anual de Capacitaciones Plan de Acciones frente a los resultados de la evaluación de desempeño
		Buen ambiente y clima laboral.	
		Trato justo y transparente.	Cumplimiento del Código de Ética
		Operaciones seguras de tal forma que no afecte su salud, que la empresa le proporcione los recursos necesarios y adecuados.	Prevención y control de riesgos laborales
		Cumplir con los requisitos de competencias del puesto.	Perfil de puesto
		Respetar el medio ambiente.	
Comité SST	SI	Garantizar la seguridad y salud ocupacional en nuestras operaciones para velar la integridad de los trabajadores	Plan y programa de Seguridad y Salud Ocupacional
Familiares de Trabajadores	SI	Garantizar la seguridad y salud ocupacional en nuestras operaciones para velar la integridad de su familiar que labora en CISA.	Plan y programa de Seguridad y Salud Ocupacional
	SI	Cobranza oportuna.	Control y mejora del proceso

Nota: La figura 8 muestra las partes interesadas dentro de la empresa, que interactúan. Cold Import.

3. Determinación del alcance del sistema de gestión ambiental

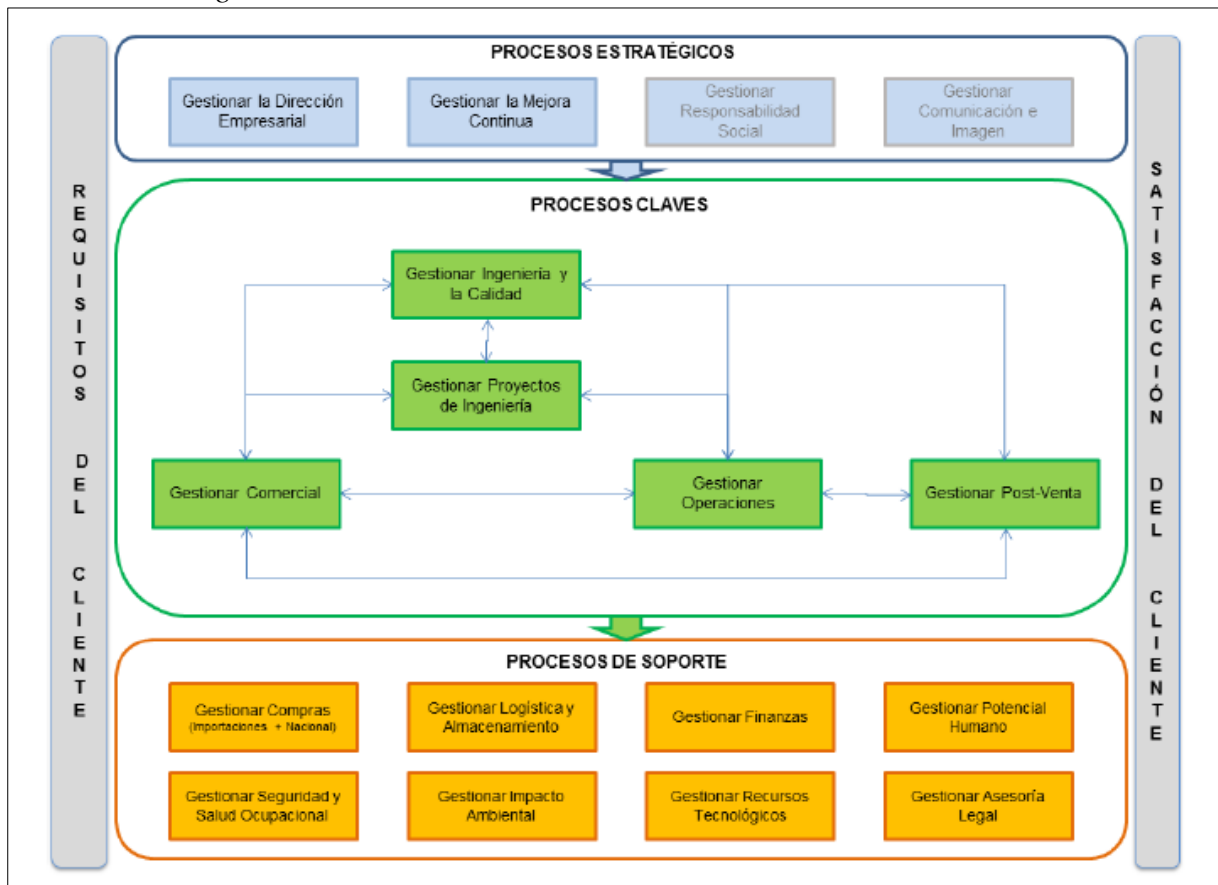
COLD IMPORT S.A estableció el alcance “Gestión Comercial, Diseño y Ejecución de Soluciones de Ingeniería (Instalación, Puesta en Marcha y Servicio Post Venta) en Sistemas de Aire Acondicionado, Ventilación y Refrigeración”.

4. Sistema de Gestión Ambiental

COLD IMPORT S.A determinó sus procesos en la empresa y sus respectivas interacciones para su óptimo funcionamiento entre áreas.

Figura 9

Procesos estratégicos



Nota: La figura 9 muestra la identificación de los procesos estratégicos de la implementación de ISO14001:2015 dentro de la empresa Cold Import.

a) Liderazgo y Compromiso

CISA está comprometida con la implementación y mejora continua de la eficacia de su SIG. En este sentido, ha establecido lineamientos que permitan garantizar el liderazgo y el compromiso de sus autoridades, representantes y/o mandos intermedios, con la Calidad, Seguridad, Salud Ocupacional y Medio Ambiente. Todo ello se refiere en documento “CI-DE-PR-001 Garantizar el Liderazgo y Compromiso”.

A continuación, referimos las perspectivas mediante las cuales CISA aspira a garantizar el liderazgo y compromiso global como organización:

Compromiso:

- Comunicamos a nuestros colaboradores la importancia de satisfacer los requisitos del cliente, legales, reglamentos y que sean aplicables.

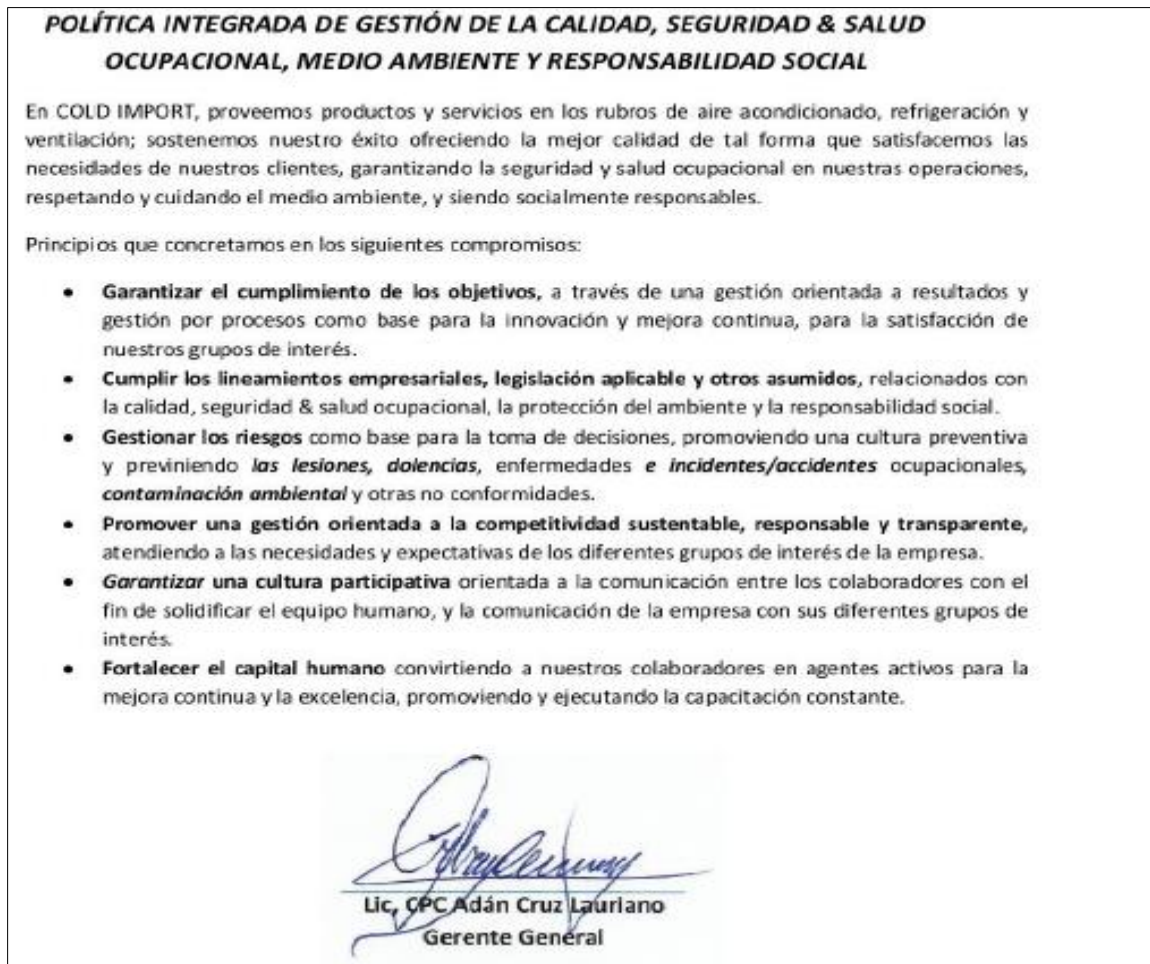
- Hemos establecido la política y los objetivos del SIG las cuales son revisadas anualmente y/o cada vez que se presente la necesidad de alguna modificación en el SIG, tal como la ampliación del alcance o la modificación de la normativa.
- Planificamos la gestión integral del SIG de tal forma que permitan el cumplimiento de los objetivos del SIG.
- La alta dirección efectúa reuniones trimestrales para evaluar las oportunidades de mejora y la necesidad de realizar cambios, incluso en la política y los objetivos del SIG.
- Aseguramos la disponibilidad de los recursos para el funcionamiento del SIG.
- Fortalecemos los mecanismos de comunicación establecidos (correos electrónicos, teléfonos, reuniones presenciales, reuniones virtuales, entre otros).

b) Política Ambiental

CISA cuenta con una política integrada de Gestión de la Calidad, Seguridad & Salud Ocupacional y Medio Ambiente, identificada con el código CI-DE-002 v01, la cual ha sido aprobada y comunicada por el gerente general de la organización. La política incluye el compromiso de satisfacer los requisitos del cliente, mejorar continuamente la eficacia del SIG, mejorar el desempeño de la gestión, garantizar la seguridad y salud ocupacional en nuestras operaciones, controlar y prevenir los riesgos en nuestros colaboradores así como los riesgos de impactos ambientales. La política SIG se encuentra documentada, establecida y mantenida en todas las gestiones de CISA, incluida en el alcance del SIG, es comunicada a todos los colaboradores vía correo electrónico y/o entrega de la copia del documento físico según corresponda y otras partes interesadas mediante nuestra revista Cold noticias y se encuentra disponible permanente en nuestra página web.

Figura 10

política integrada



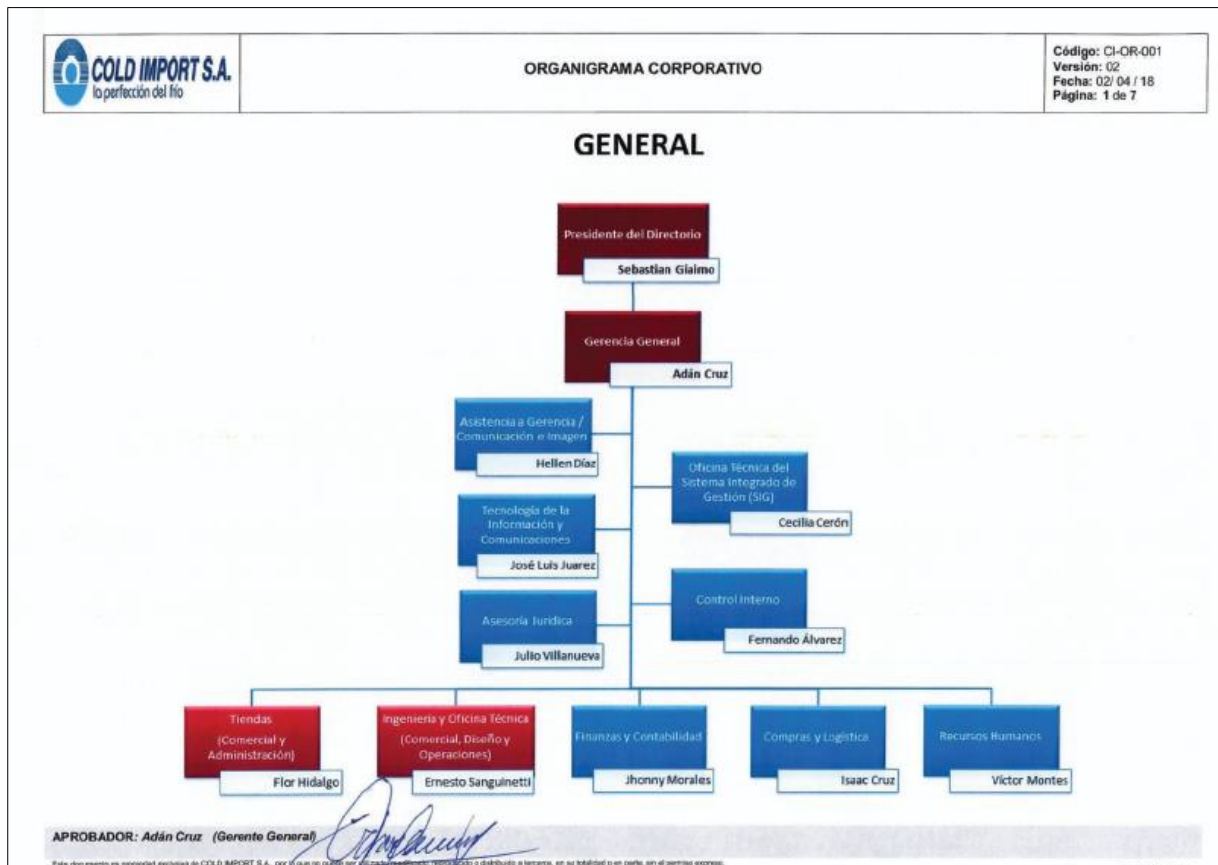
Nota: en la figura 2 se muestran la Política de gestión de calidad, seguridad, salud ocupacional y medio ambiente de la empresa. Cold Import.

c) Roles, Responsabilidades y autoridades en la Organización.

CISA, ha definido la estructura organizacional “CI-OR-001” Organigrama Corporativo” y estructuras específicas definida por cada proyecto y alineado a la estructura corporativa.

Figura 11

Organigrama



Nota: En la figura 3 se muestra el organigrama corporativo de la empresa, donde se incluye a la oficina SIG, responsable de la implementación ISO 14001:2015. Cold Import.

CISA se encuentra en un proceso de cambio respecto a la estructura funcional (por puestos de trabajo) actual a una primera versión de una estructura por procesos (por puestos de trabajo y/o roles), para lo cual hemos constituido un proyecto interno para sincerar los roles existentes y definir los descriptivos de puesto y/o roles en el formato “CI-PH-DP-006.F01 Perfil de puesto y-o Rol de trabajo” donde se definen las responsabilidades y las competencias del perfil.

2) Planificación

CISA considerando el contexto y los requisitos de las partes interesadas y determinar los riesgos y oportunidades en la matriz “CI-MC-PR-006.F05 Matriz de Riesgos y Oportunidades de Negocio” que es necesario abordar con el fin de:

- Asegurar que el sistema de gestión de la calidad pueda lograr sus resultados
- Aumentar los efectos deseables.

En el procedimiento “CI-MC-PR-006 Gestión de Riesgos” definimos los lineamientos para la implementación de la gestión de sus riesgos y mejorar la administración de estos, a través de un enfoque unificado, basado en una metodología, asegurando que los riesgos sean identificados, evaluados, analizados, monitoreados y comunicados.

Figura 12

Matriz de Riesgos y Oportunidades de Negocio

COLD IMPORT S.A. Sociedad por Acciones		MATRIZ DE RIESGOS Y OPORTUNIDADES DE NEGOCIO										Documento: CI-MC-PR-006.F05 Versión: 01 Fecha: 12/11/2017						
Corporativo / Oble: CORPORATIVO		Fecha de actualización: 22/09/2018																
CATEGORIA	RISGO	DESCRIPCION DEL RIESGO / OPORTUNIDAD	EVALUACION DEL RIESGO / OPORTUNIDAD			ACCIONES	PLAN DE ACCION PARA ABORDAR LOS RIESGOS				EVALUACION DE LA EFECTIVIDAD DE LAS ACCIONES			MONITOREO Y CONTROL DEL RIESGO				
			Probabilidad	Impacto	Indice Global (0-15)		Responsable de acciones	Fecha Programada	Fecha de Implementación	Avance de Implementación	Reevaluación Cuantitativa	Reevaluación Cualitativa	Indice Global	# de Riesgos	Fecha de Control	Responsable	Revisión de Riesgos	Observaciones
Oportunidades Riesgos Riesgos	001	Existencia de procesos de manufactura no controlados y no documentados que generan riesgos de contaminación y afectan la calidad del producto.	3	3	9	Definir el proceso de manufactura controlado y documentado en el manual de procedimientos y programas de trabajo.	Responsable: General	01/11/2018			1	3	3	0001	01/11/2018	General		
	002	Existencia de procesos de manufactura no controlados y no documentados que generan riesgos de contaminación y afectan la calidad del producto.	3	3	9	Implementar un Plan de Manejo de Seguridad Alimentaria (PMSEA) que incluya procedimientos de control de contaminación y procedimientos de limpieza y saneamiento.	Responsable: General	01/11/2018			1	3	3	0002	01/11/2018	General		
	003	No haber un inventario actualizado de los productos que se comercializan en el mercado.	2	3	6	Implementar un Procedimiento de Control de Inventario de Productos (CIP) que incluya procedimientos de actualización y mantenimiento del inventario.	Responsable: General	01/11/2018			1	3	3	0003	01/11/2018	General		
	004	Existencia de procesos de manufactura no controlados y no documentados que generan riesgos de contaminación y afectan la calidad del producto.	3	3	9	Documentar y actualizar los procesos de manufactura controlados y documentados en el manual de procedimientos y programas de trabajo.	Oficina Técnica S1	01/11/2018			1	3	3	0004	01/11/2018	General		
Oportunidades Riesgos Riesgos	005	Existencia de procesos de manufactura no controlados y no documentados que generan riesgos de contaminación y afectan la calidad del producto.	2	3	6	Implementar un Procedimiento de Control de Inventario de Productos (CIP) que incluya procedimientos de actualización y mantenimiento del inventario.	General	01/11/2018			1	3	3	0005	01/11/2018	General		
	006	Falta de recursos para el desarrollo de los proyectos de inversión.	3	3	9	Realizar la revisión de recursos asignados a los proyectos de inversión y asegurar la disponibilidad de recursos necesarios.	Responsable: General	01/11/2018			1	3	9	0006	01/11/2018	General		
		Existencia de procesos de manufactura no controlados y no documentados que generan riesgos de contaminación y afectan la calidad del producto.				Realizar el seguimiento de los riesgos y oportunidades de negocio y reportar los resultados a la alta gerencia.												

Nota: Muestra la evaluación de los riesgos y oportunidades y los planes de acción para abordar los riesgos. Cold Import

Figura 13

Matriz de identificación de aspectos ambientales, evaluación de impactos ambientales y medidas de control

SECTOR		MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN DE ASPECTOS AMBIENTALES, EVALUACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES Y ESTABLECIMIENTO DE MEDIDAS DE CONTROL													Código: CI-MC-MN-F01 Número: 01 Fecha: 06/03/18							
Subsector / Proveedor		CENTRO DE DISTRIBUCIÓN SADA FALABELLA - LURIN																				
OBJETIVO	ACTIVIDAD	ASPECTO	RIESGO	IMPACTO	FALCÓN DE RIESGO			ACCIONES	URGENCIAS*	CONDICIÓN DE CUMPLIMIENTO				REPARACIÓN DE SERVICIO			TIPO DE IMPACTO					
					SEVERIDAD	OCURRENCIA	EXPOSICIÓN			1. Cumplimiento	2. Evaluación	3. Seguimiento	4. Revisión	5. Reparación	6. Seguimiento	7. Revisión	8. Cierre	9. Revisión	10. Cierre	11. Revisión	12. Cierre	
Producción	Mantenimiento de equipos y máquinas	Operación de equipos para mantenimiento	Emisión de gases (CO2) a la atmósfera, emisión de fluidos, uso de recursos no renovables	Ingestión de la calidad de aire, daño a la capa de ozono, consumo de recursos naturales del planeta no renovables	N/A	1	1	304	PROCESOS NO DIFERENCIABLES COMERCIALIZABLES SUSTENTABLES	N/A	N/A	N/A	N/A	Control de emisión de gases, seguimiento medio tiempo al día, cumplimiento de programas de sustentabilidad	Ejército	16	4	1	100	PROCESOS NO DIFERENCIABLES COMERCIALIZABLES SUSTENTABLES	Check de emisiones controladas de mantenimiento al día	Jefe de Ocio / Cooperador Supervisor de SCSM
		Operación de líneas, cables, tendidos, hasta las horas de servicio de líneas de servicios de comunicación	Contaminación de suelo, Impacto térmico	Contaminación de suelo, Impacto térmico	N/A	1	1	303	PROCESOS NO DIFERENCIABLES COMERCIALIZABLES SUSTENTABLES	N/A	N/A	N/A	N/A	Medidas de prevención y control, uso de materiales, gestión adecuada de residuos	Ejército	16	4	1	100	PROCESOS NO DIFERENCIABLES COMERCIALIZABLES SUSTENTABLES	Check de emisiones controladas de mantenimiento al día	Jefe de Ocio / Cooperador Supervisor de SCSM
		Operación de líneas	Consumo de energía	Ajustamiento de recursos no renovables	N/A	1	1	304	PROCESOS NO DIFERENCIABLES COMERCIALIZABLES SUSTENTABLES	04/2017-06/2017	N/A	N/A	N/A	Desarrollar las actividades controladas de mantenimiento	Ejército	4	4	1	100	PROCESOS NO DIFERENCIABLES COMERCIALIZABLES SUSTENTABLES	Identificar y trasladarse al punto de energía	Jefe de Ocio / Cooperador Supervisor de SCSM
Producción	Mantenimiento de equipos y máquinas	Operación de líneas de telefonía	Emisión de ruidos que afectan a la salud	Contaminación de Suelo - daño al medio ambiente	N/A	1	1	103	PROCESOS NO DIFERENCIABLES COMERCIALIZABLES SUSTENTABLES	N/A	N/A	N/A	Seguimiento continuo de mediciones ambientales	Ejército	4	2	1	100	PROCESOS NO DIFERENCIABLES COMERCIALIZABLES SUSTENTABLES	Identificar y trasladarse al punto de medición	Jefe de Ocio / Cooperador Supervisor de SCSM	
		Operación de líneas	Consumo de energía	Ajustamiento de recursos no renovables	N/A	1	1	303	PROCESOS NO DIFERENCIABLES COMERCIALIZABLES SUSTENTABLES	04/2017-06/2017	N/A	N/A	N/A	Desarrollar las actividades controladas de mantenimiento	Ejército	4	4	1	100	PROCESOS NO DIFERENCIABLES COMERCIALIZABLES SUSTENTABLES	Identificar y trasladarse al punto de energía	Jefe de Ocio / Cooperador Supervisor de SCSM
		Consumo de Agua	Daño directo a los recursos	Ajustamiento de (Ciclo de agua)	N/A	1	1	303	PROCESOS NO DIFERENCIABLES COMERCIALIZABLES SUSTENTABLES	04/2017-06/2017	N/A	N/A	N/A	Reportar sobre el uso de agua, la sustentabilidad que se genera en el punto de medición y la gestión de partes y bienes de punto	Ejército	4	2	1	100	PROCESOS NO DIFERENCIABLES COMERCIALIZABLES SUSTENTABLES	Reportar sobre el uso de agua, la sustentabilidad que se genera en el punto de medición y la gestión de partes y bienes de punto	Jefe de Ocio / Cooperador Supervisor de SCSM
Producción	Mantenimiento de equipos y máquinas	Consumo de Papel	Tala de Árboles	Deforestación de Árboles, degradación de suelo, contaminación del agua y la tierra y otros impactos, daño al medio ambiente	N/A	1	1	303	PROCESOS NO DIFERENCIABLES COMERCIALIZABLES SUSTENTABLES	N/A	N/A	N/A	Reducir el papel y otros	Ejército	4	4	1	100	PROCESOS NO DIFERENCIABLES COMERCIALIZABLES SUSTENTABLES	Realizar	Jefe de Ocio / Cooperador Supervisor de SCSM	

Nota: Se muestran los aspectos, impactos ambientales y las medidas de control a aplicar. Cold Import.

CISA ha establecido, implementado y mantiene uno o varios programas específicos para asegurar alcanzar sus objetivos y lo realiza a través de la interacción de los procesos, el cumplimiento de los requisitos legales y otros aplicables, y definiendo los criterios de control y seguimiento para el aseguramiento de la eficacia y el cumplimiento de metas. En este sentido, se han elaborado los programas de gestión que contienen las siguientes consideraciones:

- Actividades por cada objetivo y meta
- Responsable por cada objetivo y meta
- Recursos necesarios para alcanzar los objetivos y metas.
- Plazo de implementación de las actividades para alcanzar los objetivos y metas.

El documento donde se han establecido los programas es “CI-MC-MN-001.F02 programa anual de objetivos-2018”

El documento a través del cual monitoreamos el cumplimiento de las metas es “ CI-MC-MN-001.F01 seguimiento anual de objetivos del SIG-2018”

- *Recursos*

CISA determina, proporciona y asegura la disponibilidad de recursos para la implementación, mantenimiento y mejora continua de la eficacia del SIG, con la finalidad de aumentar la satisfacción del cliente interno y externo.

Asimismo, CISA anualmente define el presupuesto para los costos de estructura organizacional y proyectos de mejora que cada área propone, que incluye los recursos para el mantenimiento y mejora del SIG. Además, por cada proyecto o servicios adjudicado se define un presupuesto para los recursos y se determinan los recursos críticos necesarios, con el fin de garantizar su disponibilidad y el correcto de los proyectos y servicios.

- *Competencia*

CISA asegura que su personal recibe la capacitación de acuerdo al rol y responsabilidades asignadas. CISA para asegurar la efectividad de la capacitación, formación y participación de sus colaboradores en temas de Calidad, Seguridad, Salud Ocupacional y Medio Ambiente ha establecido los programas **“CI-PH-PR-004.F02 Programación Anual de Capacitaciones 2018”** y **“CI-SS-MN-002.F05 Programa Anual de Entrenamientos y Simulacros - 2018”**. Asimismo, a todo personal nuevo le brinda una inducción. Todas éstas se dan dentro del horario de trabajo siendo presenciales o virtuales. Del mismo modo con capacitadores interno o externos competentes. Y se cumple con la exigencia legal.

En el programa se han incluido las capacitaciones que se brindarán a los brigadistas con la finalidad de facilitar una oportuna y adecuada respuesta a una eventual emergencia. A fin de que la reacción frente a una ocurrencia de emergencia sea ordenada y efectiva, sepan qué hacer, dónde reunirse, donde están ubicados los equipos contra-incendios y qué información se debe dar en primera instancia.

Las Brigadas de Respuesta a emergencias reciben un entrenamiento en los siguientes temas:

- Prevención y protección contra incendio.
- Primeros Auxilios.
- Evacuación.

De presentarse alguna actividad de alto riesgo por personal propio o tercero, deberá recibir una capacitación específica por el área de Seguridad

y Salud Ocupacional.

- *Toma de Conciencia*

CISA para asegurarse de que sus colaboradores tomen conciencia del SIG, se realizan difusiones vía correo electrónico, periódicos murales, mensajería (WhatsApp) y campañas.

En base al análisis estadístico de las principales desviaciones y tendencias, la oficina SIG recomendará la realización de actividades corporativas en seguridad, salud ocupacional y medio ambiente.

Tales como sensibilizar a la línea de mando sobre la importancia del SIG, reforzar los conceptos del SIG y realizar campañas que realicen de acuerdo a su programa establecido y las necesidades identificadas en los planes de acción.

- *Comunicación*

CISA asegura que se establecen los procesos de comunicación apropiados dentro de la organización y con nuestras partes interesadas externas.

Para ello, se dispone de la página web, correos electrónicos, teléfonos, reuniones presenciales/virtuales (cuyos acuerdos se evidencia en el formato "CI-CU-PR-001.F01 Acta de Reunion"), paneles informativos, y mecanismos de participación y consulta en temas de calidad, seguridad, salud ocupacional y medio ambiente a través de los comités y sub-comités. Se cuenta como todo esto a fin de tener todas las facilidades comunicacionales existentes y de participar de manera activa en los sistemas de gestión.

Las gerencias y jefaturas son los que aprueban las comunicaciones de las partes interesadas externas en el ámbito de su competencia.

Como estrategia para este 2018 hemos definido:

- Crear una cultura corporativa profundizando en la identidad del colaborador con la empresa.
- Generar un entorno de escucha activa entre todos los colaboradores de la empresa.
- Ello creará un entorno de trabajo en equipo, con un clima de confianza y motivación, mejora la productividad y eficiencia.
- Identificar líderes de opinión.

- Sensibilización con mensajes corporativos orientados a implantar una cultura de 5s.
- Hacer público los logros obtenidos por la empresa.
- Asimismo, se ha definido la siguiente matriz de comunicación SIG tanto para las partes interesadas internas como externas.

Figura 14

Matriz de comunicaciones

ANEXO 01 MATRIZ DE COMUNICACIONES							
ASPECTO A COMUNICAR	EMISOR	RECEPTOR	ESTRATEGIA Y MEDIOS	TIPO		REGISTRO	CUANDO / FRECUENCIA
				INTERNA	EXTERNA		
Pública SIG	Alta Dirección Comité SIG	Todos los colaboradores y accionistas.	Página Web, Vía Correo electrónico, Peneles (periódico mural, cuadros, banners, otros), ColdNoticias, Impresión física.	X		Página Web Correo Electrónico Lista de Distribución Física	Página Web: cuando acceden al portal de CISA. Correo Electrónico: en la implementación y cuando haya cambios en el documento. Lista de Distribución Física: nuevo colaborador, casos particulares de colaboradores operativos, inducción y reintegración del personal o cuando surjan modificaciones.
	Colaboradores	Partes interesadas externas.	Página Web, Vía Correo electrónico, ColdNoticias, Peneles en el ShowRoom y Emisión de documentos por lotificación/concurso.		X	Página Web Correo Electrónico Documento Interno	Página Web: cuando acceden al portal de CISA. Correo Electrónico: sin frecuencia, dependiendo de lo que amerite. Documento Interno: para clientes cuando se entrega en planes HSE para proyectos y para proveedores de servicios cuando se entrega el Manual HSE.
Objetiva SIG	Alta Dirección Comité SIG	Todos los colaboradores y accionistas.	Vía Correo electrónico, Capacitación e Inducción	X		Correo Electrónico Lista de Distribución Física	Correo Electrónico: en la implementación y cuando haya cambios en el documento. Lista de Distribución Física: Capacitación e Inducción del personal o cuando surjan modificaciones.
	Colaboradores Proyectos de Ingeniería / Compras	Cientes y Proveedores de Servicios	Vía Correo electrónico y Emisión de documentos.		X	Correo Electrónico Documento Interno	Página Web: cuando acceden al portal de CISA. Correo Electrónico: sin frecuencia, dependiendo de lo que amerite. Documento Interno: para clientes cuando se entrega en planes HSE para Proyectos de Ingeniería y para proveedores de servicios cuando se entrega el Manual HSE.
Programas y metas del SIG	Comité SIG	Todos los colaboradores y accionistas.	Vía Correo electrónico, Capacitación e Inducción	X		Correo Electrónico Lista de Distribución Física	Correo Electrónico: en la implementación y cuando haya cambios en el documento. Lista de Distribución Física: Capacitación e Inducción del personal o cuando surjan modificaciones.
	Colaboradores						Correo Electrónico: sin frecuencia, dependiendo de lo que amerite.

Nota: La figura 14 muestra los canales de comunicación para la difusión oportuna dentro de la empresa. Cold Import.

- *Información documentada*

- Control de documentos

El SIG administra los documentos que velan por la eficiencia del planeamiento, desempeño, operación, control y aseguramiento de la calidad del SIG.

La estructura documental implementada tiene como objetivo el ordenamiento, organización, clasificación e identificación de la información de la empresa, manteniendo como lineamientos determinantes, la exigencia legal, los requisitos contractuales y el valor acumulado de la organización.

La administración y control de la documentación requeridos por el SIG, se ha implementado el procedimiento **“CI-MC-PR-001 Gestión de Información Documentada”**, en el que se definen los lineamientos para la elaboración, actualización, revisión, aprobación, versionamiento y control de los documentos y en alineación con las normas vigentes.

El listado de los documentos internos y externos aplicables al SIG se encuentran controlados en **“CI-MC-PR-001-F01 Lista Maestra de Documentos Internos y Externos”**, cada listado se implementa de acuerdo a la aplicación en el ambiente (corporativo, sede o proyecto).

- Control de Registro

CISA controla los registros requeridos por el SIG, los cuales son establecidos y mantenidos para proporcionar evidencia de la conformidad con los requisitos de las normas. Se tienen registros sistematizados, que integran los principales procesos de soporte de la empresa.

Asimismo, se cuenta con la infraestructura tecnológica para salvaguardar la información en formato digital. Asimismo, se custodia los documentos físicos, según ley, y de acuerdo a lo definido en el Anexo 03 del procedimiento **“CI-MC-PR-001 Gestión de Información documentada”**.

3) Operación

CISA acorde a la política SIG desarrolla Planes de Seguridad ocupacional y Medio Ambiente, integrado o independientes, basado en la normativa legal vigente, los requerimientos del cliente, entre otras.

CISA ha implementado y mantiene los mecanismos de control en aspectos sobre el cuidado del medio ambiente para las actividades incluidas en el alcance del SGA, que permiten el cumplimiento de nuestra política integrada así como alcanzar los objetivos y metas establecidas en nuestro SGA. Estos mecanismos de control son implementados a través de los siguientes documentos:

- **“CIA-IA-PR-001 identificación y Evaluación de Aspectos Ambientales”** que consiste en la identificación, evaluación y control de los riesgos inherentes al tipo de sistema desplegado en obra.
- **“CIA-IA-PR-003 Manejo de Residuos Sólidos”** con el fin de controlar los residuos generados y dar cumplimiento a la normatividad ambiental aplicable.
- Los controles operacionales de los aspectos ambientales son definidos en los procedimientos **“CI-IA-PR-002 Control de Polvo Orden y Limpieza”** y **“CIA-IA-PR-004 Manejo de Materiales Peligrosos”**.

En nuestras obras, CISA puede incluir dentro de sus controles operacionales recomendaciones de los clientes, reemplazando de ser el caso, formatos utilizados por la empresa que cumpla la misma función, sin afectar el funcionamiento del SGA.

En general los lineamientos para controlar las operaciones, que están asociados a los peligros identificados según requisitos legales con la finalidad que se efectúen bajo condiciones seguras, están definidos en los estándares corporativos a través de manuales, formatos, entre otros, que influyen directamente en las actividades en las sedes como en sus proyectos. Estos documentos han sido desarrollados con el propósito de especificar las principales reglas de seguridad y salud ocupacional y de operación en la ejecución de las tareas. Los documentos definen las especificaciones técnicas que deben cumplir los colaboradores, equipos y herramientas, así como las específicas para efectuar las operaciones.

Figura 15


Plan de gestión de residuos sólidos



PLAN DE GESTION DE RESIDUOS SOLIDOS

Código: CI-01RP190007-OP-PR-001

Versión: 01 **Fecha:** 05/2018

CONTROL DE EMISIÓN					
V ¹	Fecha	Nombre del revisor	Acción ²	Cargo / Empresa	Firma
01	14/05/21	Harlikc Aranda	E	Supervisor SSOMA / CISA	
			R / A		

Nota: La figura 15 muestra el Plan de gestión para la disposición adecuada de los Residuos Sólidos. Cold Import

4) Evaluación del desempeño

1. control de los equipos de seguimiento y de medición

CISA identifica, controla y mantiene los equipos e instrumentos de seguimiento y medición utilizados durante la ejecución de los servicios y proyectos, los procesos de operación y mantenimiento de equipos, y otros instrumentos de medición. Para tal efecto:

- Establece y dispone de una relación de equipos convenientemente identificados, mediante registros que evidencien la calibración, la verificación y la conformidad del funcionamiento de los equipos e instrumentos.
- Calibra periódicamente los equipos e instrumentos que lo requieran, de acuerdo con el periodo de calibración y verificación establecido.
- Asegura la trazabilidad de las calibraciones de acuerdo a los patrones metrológicos de cada instrumento.
- Registra, documenta y archiva el resultado del proceso de certificación de las calibraciones y verificaciones.


- Establece procesos que aseguren que el seguimiento y medición pueden realizarse y se realizan de una manera coherente con los requisitos de las normas locales e internacionales.

Para mantener los resultados de la calibración y la verificación se hace uso del formato “**CI-LA-DP-001-F01 Control de Equipos e instrumentos de Medición**”.

2. Auditoría interna

CISA ha definido en el procedimiento “**CI-MC-PR-003 Gestión de auditorías internas**” las responsabilidades y requisitos para planificar y realizar las auditorías internas al SIG, y realizarlas de tal manera de asegurar el cumplimiento de los requisitos de la norma ISO 9001.2015, ISO 14001:2015 Y OSHAS 18001:2007. Los incumplimientos y oportunidades de mejora detectados son reportados a los involucrados a través del documento “**CI-MC-PR-003-F03 informe de auditoría**”, y cada responsable donde se detectaron dichos incumplimientos debe asegurarse que se realicen las correcciones, acciones correctivas y/o preventivas correspondiente.

Figura 16
Informe de auditoría interna

		INFORME DE AUDITORÍA INTERNA	Código: CI-MC-PR-003.F03 Versión: 01 Fecha: 30 / 11 / 17 Página: 1 de 2
FECHA DEL INFORME:			28/02/2018
DATOS GENERALES			
N° DE AUDITORÍA:	001-2018	FECHAS DE AUDITORÍA:	15 y 16 Febrero 2018
OBJETIVO: Evaluar la conformidad del Sistema de Gestión Integrado bajo las normas ISO 9001:2105, ISO 14001:2015 y OHSAS 18001:2007		ALCANCE: Gestión Comercial, Diseño y Ejecución de Soluciones de Ingeniería (Instalación, Puesta en Marcha y Servicio Post Venta) en Sistemas de Aire Acondicionado, Ventilación y Refrigeración.	
EQUIPO AUDITOR			
NOMBRES	ROL	REGISTRO DE AUDITOR <small>(Solo para auditorías externas del MINTRA)</small>	
Daniel Mancilla Álvarez (DMA)	Auditor Líder	-	
Pablo Luyo Ruiz (PLY)	Auditor	-	
INFORME			
OBSERVACIONES AL PROCESO DE AUDITORÍA: Ninguna			
FORTALEZAS (aspectos que apoyan la conformidad y eficacia del sistema de gestión): Se verifica un sistema integrado de gestión bien implementado con involucramiento de la alta dirección y los diferentes jefes de área. Se ha obtenido evidencias que indican una sólida gestión documental a través de la plataforma interna (intranet) Se ha evidenciado una participación activa en el compromiso de los colaboradores con el Sistema Integrado.			
CONCLUSIONES (Los hallazgos se encuentran discriminados en la sección "Descripción de hallazgos de la auditoría" de la parte final del presente informe): Se evidencia la implementación de un Sistema Integrado de Gestión en Cold Import S.A.			

Nota: Se muestran las observaciones realizadas en la auditoría interna de la norma ISO 14001:2015.Cold Import.

Mejora

No conformidad y acción correctiva:

CISA tiene establecido el procedimiento "CI-MC-PR-004 Gestión de Hallazgo y Mejoras" el cual detalla el flujo para:


- La identificación, revisión y registro de las desviaciones detectadas o potenciales no conformidades en auditorías, control de procesos, inspecciones, entre otros eventos.
- La identificación y análisis de las causas de las no conformidades o potenciales no conformidades.
- La programación, implementación y cierre de las acciones correctivas y/o preventivas.
- La evaluación y control de los peligros y riesgos que puedan resultar de las acciones correctivas y/o preventivas.
- La verificación de la implementación de las acciones correctivas y/o preventivas. Es decir que el resultado de la implementación de las acciones asegure que no vuelva a presentarse la No conformidad potencial a raíz de

las acciones preventivas o que se mejoró el proceso a raíz de las acciones de mejora implementadas.

Cuando una acción- correctiva o preventiva no es eficiente se debe abrir una nueva acción, iniciando con la primera actividad de este procedimiento, e indicar el numero consecutivo de la misma, teniendo en cuenta la gestión de cambio y la identificación de riesgos que pueda implicar las nuevas actividades planteadas en el plan de acción.

Figura 17

Gestión de hallazgos y mejoras

 COLD IMPORT S.A. la perfección del frío	PROCEDIMIENTO GESTIÓN DE HALLAZGOS Y MEJORAS	Código: CI-MC-PR-004 Versión: 01 Fecha: 30 / 10 / 17 Página: 1 de 4
<p>1. OBJETIVO Establecer lineamientos para la gestión de hallazgos, a través de la implementación de acciones de mejora para mitigar riesgos y eliminar las causas de no conformidades para evitar su ocurrencia o repetición con el fin de la mejora y optimización del sistema de gestión integrado de COLD IMPORT S.A. (CISA)</p> <p>2. ALCANCE</p> <ul style="list-style-type: none"> • Aplica para todo hallazgo identificado en los procesos incorporados en el Sistema Integrado de Gestión y para toda oportunidad de mejora de los procesos de COLD IMPORT S.A. • Comprende desde la identificación, corrección, análisis, determinación de causas, evaluación, planificación e implementación de acciones de mejora, su seguimiento hasta la revisión de la eficacia de las acciones tomadas y cierre de la no conformidad o mejora. <p>3. REFERENCIAS</p> <ul style="list-style-type: none"> • Norma ISO 9000:2015, Sistemas de Gestión de la Calidad – Fundamentos y Vocabulario. • Norma ISO 9001:2015, Sistema de Gestión de la Calidad – Requisitos. • Norma ISO 14001:2015, Sistemas de Gestión Ambiental – Requisitos. • Norma OHSAS 18001:2007, Sistemas de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional – Requisitos. • CI-MC-DP-001 Gestionar Mejora Continua. • CI-IC-DP-001 Gestionar Ingeniería y Calidad del Producto/Servicio. • CI-SS-DP-001 Gestionar Seguridad y Salud Ocupacional. • CI-IA-DP-001 Gestionar Impacto Ambiental. <p>4. TÉRMINOS Y DEFINICIONES</p> <ul style="list-style-type: none"> • <u>Acción correctiva: Acción para eliminar la causa de una no conformidad u observación, y evitar</u> 		

Nota: La figura 17 muestra el procedimiento para plasmar los hallazgos y aplicar las respectivas mejoras. Cold Import

5) Mejora continua

CISA mejora continuamente la Eficacia del Sistema Integrado de Gestión, mediante

- El cumplimiento de los compromisos definidos en nuestra política integrada, el cual es difundido y se encuentra permanente disponible a todos nuestros colaboradores.
- El seguimiento y cumplimiento de las metas y los objetivos del SIG.
- La implementación de las acciones de mejora, que pueden detectarse a través del análisis de hallazgos detectados en auditorias, inspecciones, investigaciones, control de procesos, revisión por la dirección u otros eventos.

2.4.3. Resultados

- 1) **De la Implementación el Sistema de Gestión Ambiental:** Se logró la implementación del Sistema de Gestión Ambiental ISO 14001:2015, lo cual permitió que la empresa mejore sus procesos de manera sustentable, implementando la política, reglas, procesos, objetivos, planificación, programas, hallazgos y auditorias. Para finalizar la implementación, se realizó la auditoría externa realizada por la empresa Tuvrheiland, quienes emitieron un informe de conformidad (ver tabla 2) y concluye con la certificación (ver figura 18)

Tabla 2

Enunciados de la ISO 14001:2015 (antes y después de la implementación)

ENUNCIADOS ISO 14001 2015	ANTES	DESPUES
Se ha determinado el contexto interno y externo de la organización	SI	NO
Se han determinado las partes interesadas pertinentes al SGA	SI	NO
La organización ha definido y documentado el alcance del sistema de gestión ambiental.	SI	NO
La política ambiental y los objetivos y objetivos ambientales se definen y documentan.	SI	NO
Las funciones, responsabilidades y autoridades están definidas y documentadas.	SI	NO
Se han determinado las acciones para abordar riesgos y oportunidades,	SI	NO
La organización evalúa, mantiene y documenta la información actual sobre los aspectos ambientales, requisitos legales y otros requisitos de manera continua.	SI	NO
Se determinan, evalúan y actualizan continuamente información sobre los aspectos ambientales (bajo la perspectiva del ciclo de vida), las obligaciones de cumplimiento y los riesgos y oportunidades asociados al sistema de gestión ambiental así como el desempeño ambiental.	SI	NO
La organización ha establecido y mantiene procedimientos de monitoreo y medición, investigación de incidentes, no conformidades y acciones correctivas relacionadas con aspectos ambientales significativos.	SI	NO

Nota: En la Tabla 2 se muestra el cumplimiento de la ISO14001:2015 antes de la implementación de ésta norma. Cold Import S.A.

Figura 18

Certificado ISO 14001:2015



Nota: Certificado otorgado por la certificadora Tuvreiland, al finalizar la implementación de la norma ISO 14001:2015

2) De la organización de la empresa Cold Import según ISO 14001:2015:

Inicialmente se tenía un cumplimiento de 3% de la norma ISO 14001/2015 (Ver Tabla 2)

Se establecieron los lineamientos iniciales como el alcance, organigrama corporativo y política del Sistema Integrado de gestión que incluye al sistema de gestión ambiental.

Se determinó el alcance para la sede de Miraflores y fue delimitado a las siguientes actividades: gestión comercial, diseño y ejecución de soluciones de ingeniería, enmarcado en la ISO 14001:2015 (Ver figura 19).

Se determinó en el organigrama de la empresa los siguientes áreas : gerencia general, finanzas, contabilidad, operaciones, recursos humanos, compras y logística(ver figura 20).

Se determinó la política en cumplimiento del Sistema Integrado de Gestión, que para el aspecto ambiental considera: “Promover una gestión orientada a la competitividad sustentable”, ésta política fue difundida a todos los colaboradores con fines de sensibilizar (ver figura 21).

Figura 19
Alcance del sistema de gestión ambiental

	ALCANCE DEL SISTEMA DE GESTION AMBIENTAL	Código: CI-DE-003 Versión: 01 Fecha: 15 / 09 / 17 Página: 1 de 1
---	---	---

DEFINICIÓN DEL ALCANCE:

“Gestión Comercial, Diseño y Ejecución de Soluciones de Ingeniería (Instalación, Puesta en Marcha y Servicio Post Venta) en Sistemas de Aire Acondicionado, Ventilación y Refrigeración”.

Ámbito de implementación:

- Sede Miraflores (Av. Angamos Oeste N° 686 – Miraflores / Lima)

Sistemas de Gestión:

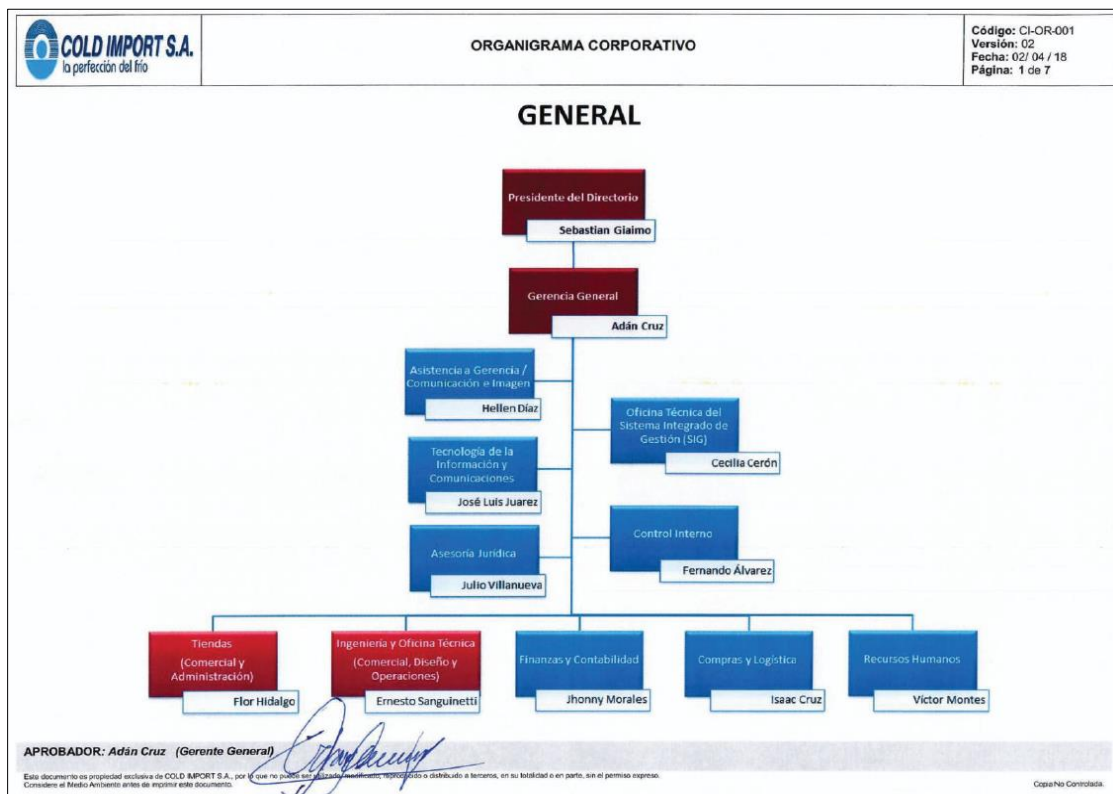
- SGA: Sistema de Gestión Ambiental (ISO 14001:2015)

* **Gestión Comercial:** comercialización de productos y servicios.

* **Diseño y Ejecución de Soluciones de Ingeniería:** a través de proyectos de ingeniería (servicios mayor a \$50 mil) y/o servicios menores a \$50 mil.

Nota: Se muestra el rubro y el ámbito al que aplicará la norma ISO 14001:2015. Cold Import.

Figura 20
Organigrama corporativo



Nota: En la figura 3 se muestra el organigrama corporativo de la empresa, donde se incluye a la oficina SIG, responsable de la implementación ISO 14001:2015. Cold Import S.A

Política integrada de gestión de la calidad, seguridad y salud ocupacional



POLÍTICA INTEGRADA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD, SEGURIDAD & SALUD OCUPACIONAL, MEDIO AMBIENTE Y RESPONSABILIDAD SOCIAL

En COLD IMPORT, proveemos productos y servicios en los rubros de aire acondicionado, refrigeración y ventilación; sostenemos nuestro éxito ofreciendo la mejor calidad de tal forma que satisfacemos las necesidades de nuestros clientes, garantizando la seguridad y salud ocupacional en nuestras operaciones, respetando y cuidando el medio ambiente, y siendo socialmente responsables.

Principios que concretamos en los siguientes compromisos:

1. **GARANTIZAR EL CUMPLIMIENTO DE LOS OBJETIVOS**, a través de una gestión orientada a resultados y gestión por procesos como base para la innovación y mejora continua, para la satisfacción de nuestros grupos de interés.
2. **CUMPLIR LOS LINEAMIENTOS EMPRESARIALES, LEGISLACIÓN APLICABLE Y OTROS ASUMIDOS**, relacionados con la calidad, seguridad & salud ocupacional, la protección del ambiente y la responsabilidad social.
3. **GESTIONAR LOS RIESGOS**, a través *de su identificación, evaluación y determinando controles para prevenir lesiones, dolencias, enfermedades e incidentes/accidentes ocupacionales, contaminación ambiental, soborno, amenazas y otros riesgos para nuestro negocio.*
4. **PROMOVER UNA GESTIÓN ORIENTADA A LA COMPETITIVIDAD SUSTENTABLE**, atendiendo de manera responsable y transparente las necesidades y expectativas de los grupos de interés.
5. **GARANTIZAR UNA CULTURA PARTICIPATIVA** orientada a la comunicación entre los *trabajadores* con el fin de solidificar el equipo humano, y la comunicación de la empresa con sus diferentes grupos de interés. *Promoviendo la cultura preventiva y sostenible.*
6. **FORTALECER EL CAPITAL HUMANO** convirtiendo a nuestros *trabajadores* en agentes activos para la mejora continua y la excelencia, promoviendo y ejecutando capacitaciones constantes *para garantizar la prevención.*



Lic. CPC Adán Cruz Lauriano
Gerente General

CI-DE-002 v03 www.coldimport.com.pe 06/02/20

Nota: en la figura 2 se muestran la Política de gestión de calidad, seguridad, salud ocupacional y medio ambiente de la empresa. Cold Import.

3) Determinar los aspectos e impactos ambientales en la empresa Cold Import.

Para la implementación del sistema de gestión ambiental ISO 14001:2015, se identificaron los siguientes aspectos ambientales: sustancias peligrosas (producto químico), manipulación de gases refrigerantes, manipulación de computadoras y equipos energizados, uso de papel bond, manipulación de electrodomésticos energizados, uso del lavadero del comedor, conexiones eléctricas inadecuadas y con sobrecargas, uso de ambientadores en aerosol-cfc. Cada uno de estos aspectos generan un impacto al ambiente, lo cual se puede apreciar en la tabla 3.

Tabla 3
Identificación de aspectos e impactos ambientales

ASPECTO	IMPACTO
SUSTANCIAS PELIGROSAS (PRODUCTO QUÍMICO) / MANIPULACIÓN DE GASES REFRIGERANTES	Contaminación de la Capa de Ozono
MANIPULACIÓN DE COMPUTADORAS Y EQUIPOS ENERGIZADOS	Contaminación del aire, suelo Agotamiento de recursos renovables Agotamiento de recursos naturales renovables (Si se maneja de forma sostenible)
USO DE PAPEL BOND	Agotamiento de recursos renovables
MANIPULACIÓN DE ELECTRODOMÉSTICOS ENERGIZADOS	Contaminación del aire, suelo
USO DEL LAVADERO DEL COMEDOR	agotamiento del recurso agua
CONEXIONES ELÉCTRICAS INADECUADAS Y CON SOBRECARGAS (cables en mal estado)	Contaminación del aire, suelo
USO DE AEROSOLES	Contaminación del suelo: Agotamiento de recursos no renovables (Al, Fe)

Nota: En la Tabla 3 se muestran los aspectos e impactos ambientales encontrados en la empresa. Cold Import S.A

4) De las medidas de control para minimizar los impactos ambientales.

Debido a los Aspectos e impactos identificados, se determinaron las siguientes medidas de control: Gestión Integral de Residuos Sólidos y Líquidos, revisión de hojas de seguridad y Rombo NFPA (National Fire Protection Association), capacitación del personal que manipula los materiales peligrosos, desenergizar equipos que no estén siendo utilizados, consumo racional, exigir la certificación manejo ambiental de sustancias refrigerantes, aerosol ecoeficiente, sustitución gradual del uso de aerosoles por otras alternativas como: Ventilar el ambiente, colocar sistemas de extracción de aire, etc. Para mayor detalle, ver tabla 4.

Tabla 4

Medidas de control para minimizar los impactos ambientales

MEDIDAS DE CONTROL
CI-IA-PR-007 Procedimiento de investigación de incidentes ambientales / CI-IA-PR-V19 Gestión Integral de Residuos Sólidos y Líquidos v02 / Revisión de hojas MSDS y Rombo NFPA Trabajar en ambientes ventilados. Exigir la Certificación manejo ambiental de sustancias refrigerantes. Optar por alternativas existentes para el reemplazo de sustancias que deterioran la capa de ozono / Adoptar sistemas de detección de fugas para reducirlas. Capacitar al personal en Manipulación de PQP Verificar que los equipos y cables se encuentren en buen estado, de lo contrario comunicar al técnico electricista para su reparación o retiro inmediato. CI-IA-PR-002 Control de Polvo, Orden y Limpieza Desenergizar equipos que no estén siendo utilizados Consumo Racional Aplicación de las 03R (reducir, reciclar y reutilizar) Consumo Racional CI-IA-PR-007 Procedimiento de investigación de incidentes ambientales / CI-01-SS-PL-001 Plan de Contingencia Ante Emergencias y Desastres Desenergizar equipos que no estén siendo utilizados Verificar que los equipos y cables se encuentren en buen estado, de lo contrario comunicar al técnico electricista para su reparación o retiro inmediato. Ficha de concientización del uso del agua Consumo Racional CI-IA-PR-007 Procedimiento de investigación de incidentes ambientales / CI-IA-PR-002 Control de Polvo, Orden y Limpieza. Los accesos deben permanecer libres de objetos que los obstruyan Aerosol Ecoeficiente Sustituir gradualmente el uso de aerosoles por otras alternativas como: Ventilar el ambiente, colocar sistemas de extracción de aire, usar bicarbonato, aceites esenciales, plantas aromáticas y cortezas como: lavanda, romero, canela, clavo, limón, café, naranjas, manzanas, menta, hierba buena y albahaca, para neutralizar olores. CI-IA-PR-002 Control de Polvo, Orden y Limpieza CI-IA-PR-003 Gestión Integral de Residuos Sólidos y Líquidos v02

Nota: En la Tabla 4 se muestran las medidas de control implementadas para eliminar o mitigar los impactos. Cold Import S.A

2.4.4. Cronograma de las actividades profesionales

PROGRAMA DE ACTIVIDADES PARA LA IMPLEMENTACION ISO 14001.2015 PARA LA EMPRESA COLD IMPORT SA								
N°	Actividades	Responsables	M1	M2	M3	M4	M5	
DIAGNOSTICO INICIAL								
1	Levantamiento de información	SIG	■	■				
2	Procesamiento de la información	SIG	■	■				
3	elaboración del plan de trabajo	SIG		■				
CAPACITACION								
4	interpretacion de la norma ISO 14001.2015	SIG		■				
5	inducción a la gerencia sobre las normas ISO 14001.2015	SIG		■				
6	identificacion de requisitos legales ambientales	SIG		■				
7	formación de auditores internos en ISO 14001.2015	SIG		■				
IMPLEMENTACION								
					■			
8	Definicion de la metodologia de IAA	SIG			■			
9	charla sobre la metodologia IAA	SIG			■			
10	Elaboracion de matriz de identificacion de aspectos e impactos ambientales	SIG			■			
11	Politica	SIG			■	■		
12	FODA,matriz de partes interesadas	SIG			■	■	■	
13	Matriz objetivos	SIG				■	■	■
14	Mapa de procesos	SIG					■	■

III. APORTES REALIZADOS

3.1. Aportes del Bachiller en la empresa y/o institución

Los aportes que se brindaron para la implementación del sistema de gestión ambiental son:

- Mejorar la organización en la empresa acompañado de capacitaciones constantes en temas de medio ambiente.
- Con el apoyo del jefe SIG se realizó el proceso de diseño de implementación del sistema de gestión ambiental. Estableciendo el programa de actividades para la implementación del sistema de gestión ambiental.
- Se realizó el levantamiento de información para evaluar el estado inicial documentario de la empresa. Identificando cantidad de personal, organigrama, procesos, etc.
- Después de realizar la línea base documentario, se realizó las capacitaciones relacionadas a la norma ISO 14001.2015. los gerente y jefes de cada proceso se logró sensibilizarlos en temas medio ambientales y esto se reflejó en el apoyo de gerencia en la implementación del sistema de gestión.
- Después de las sensibilizaciones en las áreas de gerencia, se realizó la elaboración documentaria del sistema de gestión ambiental, en el cual se capacitó al personal de la empresa para el uso efectivo de esta documentación.
- Uno de los aportes a la empresa es la preparación y respuesta del personal para afrontar una auditoría ambiental externa. Con las capacitaciones didácticas y de fácil entendimiento, el personal estaba preparado y con total confianza para pasar una auditoría ambiental.

3.2. Logros alcanzados

Los logros alcanzados por COLD IMPORT por la implementación del sistema de gestión ambiental ISO 14001.2015 son:

- Mejora de la imagen y credibilidad de Cold Import hacia sus clientes mostrándoles preocupación y cuidado por el medio ambiente.
- Reducción de multas y sanciones relacionados en materia de medio

ambiente, haciendo que la empresa cumpla con los requisitos legales ambientales.

- Mejor adaptación organizacional por la adopción del sistema de gestión ambiental.
- Incremento de nuevos clientes debido al compromiso por la conservación del medio ambiente por parte de la empresa.
- Disminución de costos por incidentes y accidentes ambientales por personal no capacitado.
- Ahorro financiero en la empresa del consumo de agua , luz, por personal capacitado y sensibilizado en materia de medio ambiente.

IV. DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

4.1. Discusión

- 1) Con la implementación del sistema de gestión ambiental ISO 1400:2015, la empresa Cold Import S.A, mejoró sus procesos de manera sustentable, esto por que logra gestionar de manera eficiente los aspectos, impactos y tomar medidas o planes de acción frente a la naturaleza del problema que se presente; Fernández, (2019) señala que la implementación de un sistema de gestión trae múltiples beneficios, tales como en el ahorro de costos, prevención de futuras emergencias ambientales pagos innecesarios por evadir normativas ambientales vigentes y, la aplicación del principio de mejora continua; Así mismo Cubas & Mendoza, (2018), también señalan que la implementación del sistema ISO 14001:2015 permite reducir los residuos, la contaminación y los riesgos ambientales, y además la aplicación del principio de conservación ambiental. Para que el Sistema de gestión ambiental sea eficiente, se debe involucrar a todos los actores de la empresa, tal como lo señala Jiménez (2020), quien resalta la importancia de la participación de la gerencia y todos los niveles de la empresa en el sistema de Gestión Ambiental.
- 2) En la empresa Cold Import se establecieron los lineamientos iniciales como el alcance, organigrama corporativo y política del Sistema Integrado de gestión, en el cual se incluye el sistema de gestión ambiental; las cuales son importantes como base para la implementación del Sistema de Gestión Ambiental ISO 14001:2015; afirmación también señalada por Castro y Centeno (2018), quienes señalaron que la Identificación del contexto de la organización ayuda significativamente en la implementación del sistema ISO: 14001:2015.
- 3) Los principales aspectos ambientales identificados en la empresa Cold Import S.A fueron: sustancias peligrosas (producto químico), manipulación de gases refrigerantes, manipulación de computadoras y equipos

energizados, uso de papel bond, manipulación de electrodomésticos energizados, uso del lavadero del comedor, conexiones eléctricas inadecuadas y con sobrecargas, uso de ambientadores en aerosol-cfc; aspectos e impactos ambientales que dependen mucho de la actividad de la empresa, así por ejemplo Domínguez (2018), para una empresa de gasificación, identificó los aspectos: residuos sólidos, derrames accidentales que afecten al suelo, ruido en las instalaciones de la empresa, utilización de agua, energía eléctrica, gasoil, emisiones atmosféricas y, vertidos de aguas residuales.

- 4) Las medidas de control que se identificaron para la empresa Cold Import fueron: Gestión Integral de Residuos Sólidos y Líquidos, revisión de hojas de seguridad y Rombo NFPA (National Fire Protection Association), capacitación del personal que manipula los materiales peligrosos, desenergizar equipos que no estén siendo utilizados, consumo racional, exigir la certificación manejo ambiental de sustancias refrigerantes, aerosol ecoeficiente, sustitución gradual del uso de aerosoles por otras alternativas como: Ventilar el ambiente, colocar sistemas de extracción de aire. Para el cumplimiento de las medidas de control, es importante llevar a cabo un cronograma y evaluación del desempeño de las acciones que se van corrigiendo, tal como lo señala Ccoscco (2017) en su trabajo de investigación titulado **“Implementación de Sistema de Gestión Ambiental según norma ISO 14001:2015 en la Empresa de Transporte de personal REMISSE 21”** ; Así mismo, es importante también resaltar que para el cumplimiento de las medidas de control , se deben capacitar a los colaboradores, las cuales deben ser frecuentes y validados a través de encuestas, tal como lo señala Huároc (2019) en su trabajo de investigación titulado **“Relación del nivel de aplicación de la ISO 14001 y el nivel de impacto ambiental en la empresa Electrocentro S.A. Huancayo-2017”**.

4.2. Conclusiones

- 1) La empresa COLD IMPORT S.A. logró implementar su Sistema de Gestión Ambiental ISO 14001:2015 en un 100 %, lo que le permitió ser más competitiva, un mejor posicionamiento en el mercado con un incremento del 25 % en ventas y, a través de la mejora continua, realizar sus trabajos de manera sustentable.
- 2) La organización inicial de la empresa Cold Import S.A (línea base, política, organigrama, partes interesadas) solamente cumplía un **3 %** de la norma ISO 14001 /2015.
- 3) Se determinaron 7 aspectos e impactos ambientales, lo cual permitió tener una mitigación precisa y adecuada enfocada a cada uno de ellos.
- 4) Las medidas de control para la empresa Cold Import Son: Gestión Integral de Residuos Sólidos y Líquidos, revisión de hojas de seguridad y Rombo NFPA (National Fire Protection Association), capacitación del personal que manipula los materiales peligrosos, des energizar equipos que no estén siendo utilizados, consumo racional, exigir la certificación manejo ambiental de sustancias refrigerantes, aerosol ecoeficiente, sustitución gradual del uso de aerosoles por otras alternativas como: Ventilar el ambiente, colocar sistemas de extracción de aire; éstas medidas permitieron minimizar los impactos ambientales y cumplir los estándares nacionales e internacionales

V. RECOMENDACIONES

- 1) Se recomienda que las empresas implementen su sistema de gestión ambiental para aumentar su cartera de clientes, ya que actualmente muchos de éstos exigen entre sus requisitos, la ISO 14001:2015.
- 2) Se recomienda hacer la descripción de la organización de manera objetiva, para que la implementación del Sistema de Gestión Ambiental sea eficiente.
- 3) Se recomienda identificar los aspectos e impactos ambientales de acuerdo a cada actividad que se realiza en la empresa.
- 4) Se recomienda hacer seguimiento continuo a las medidas de control, y evaluación del desempeño de los colaboradores de la empresa.

VI. BIBLIOGRAFIA

- BSI. (2015). *ISO 14001 - Environmental Management - EMS | BSI*.
<https://www.bsigroup.com/en-GB/iso-14001-environmental-management/>
- Castro Romero, G. J., & Centeno Calderón, L. E. (2018). *Implementación del sistema de gestión ISO 14001:2015, en la empresa SPINE S.A.C, para mejorar su desempeño ambiental en el transporte de residuos sólidos biocontaminados en el año 2018, Lima, Perú*. Universidad Privada del Norte
- Ccoscco Vasquez, R. (2017). Implementación de Sistema de Gestión Ambiental según norma ISO 14001:2015 en la Empresa de Transporte de personal REMISSE 21 [Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa]. In *Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa*.
<https://renati.sunedu.gob.pe/handle/sunedu/1807102>
- Chiriboga, I., García, G., & Leyton, M. (2018). *Diseño de un sistema de gestión ambiental ISO 14001:2004 en la planta de proceso pesquerín S.A. durante el año 2007*. Escuela Superior Politécnica del Litoral.
- Cubas López, G. F., & Mendoza Cabrera, K. Y. (2018). *Diseño de un sistema de gestión ambiental basado en la norma ISO 14001: 2015, aplicado a la empresa Atlantica S.R.L*. Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo.
- Domínguez Garzón, F. (2018). *Actualización del SGA de una planta de regasificación a la nueva versión ISO 14001:2015*. Universitas Miguel Hernández.
- Fernández Ticona, A. (2019). *Beneficio de la implementación de las normas ISO 9001 e ISO 14001*. Universidad Nacional del Altiplano.
- García Silva, J., & Madrid Simbaqueva, A. (2018). *Diseño de un sistema de gestión ambiental basado en la norma técnica colombiana NTC ISO 14001:2015 para la empresa INGELPARRA S.A.S. de la ciudad de Duitama*. Universidad Pedagógica y tecnológica de Colombia.
- Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C., & Baptista Lucio, M. (2014). *Metodología de la investigación, editorial Mcgraw Hill*. México, DF.
- Huanacchiri Jiménez, N. (2020). *Implementación del sistema de gestión ambiental basada en la norma ISO 1401:2015 para la empresa Electro Service Montajes S.R.L*. Universidad César Vallejo.
- Huároc Bravo, O. (2019). Relación del nivel de aplicación de la ISO 14001 y el

- nivel de impacto ambiental en la empresa Electrocentro S.A. Huancayo-2017. *Repositorio Institucional - Continental*.
<https://renati.sunedu.gob.pe/handle/sunedu/1835374>
- ISO. (2014). *ISO 14001:2004(es), Sistemas de gestión ambiental*.
<https://www.iso.org/obp/ui#iso:std:iso:14001:ed-2:v1:es>
- Niño Seclen, C. del P. (2015). *Propuesta de un sistema de gestión ambiental basado en la norma ISO 14001: 2004 para el matadero municipal de la ciudad de Lambayeque* [Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo].
<http://tesis.usat.edu.pe/handle/20.500.12423/496>
- Paredes Guillén, M. P. (2004). *Propuesta de un sistema de gestión ambiental para la fábrica UCISA, basada en la norma ISO 14001* [Universidad de Piura].
https://pirhua.udep.edu.pe/bitstream/handle/11042/1179/ING_413.pdf
- Pousa, X. (2006). *ISO 14001: Un sistema de gestión medioambiental* - Google Libros.
<https://books.google.com.pe/books?id=jTfkGIkx3mEC&printsec=frontcover&dq=ISO#v=onepage&q=ISO&f=false>
- Pucho Quispe, W., & Farfan Merma, T. (2019). Diseño del Sistema de Gestión Integrado ISO 14001:2015 e ISO 45001:2018 para relaves de la Unidad Minera Cerro Lindo [Universidad Nacional de San Antonio Abad del Cusco]. In *Universidad Nacional de San Antonio Abad del Cusco*.
<https://renati.sunedu.gob.pe/handle/sunedu/2027618>
- Realpe Zúñiga, J. (2015). *Propuesta de implementación del sistema de gestión ambiental y seguridad ocupacional para mejorar las condiciones ambientales y de trabajo de la planta de beneficio mineral*.
- SGM consultores. (2019). *ISO 14001 Sistema de Gestión Ambiental*.
<https://twitter.com/asesoriaeniso/status/1182388021485867010/photo/1>

VII. ANEXOS

ANEXO 1: CARTA DE CONSENTIMIENTO OTORGADA POR LA EMPRESA



COLD IMPORT S.A.
la perfección del frío

OFICINA PRINCIPAL: Av. Angamos Oeste 686 - Miraflores - Lima - Perú
Casilla Postal 1900 - ☎ (51-1) 242-9100 - Fax: (51-1) 241-9000
✉ correo@coldimport.com.pe - www.coldimport.com.pe



COLD IMPORT S.A

Jefe SIG

Giuliana Mesía

Asunto:

Autorización de uso de información documentaria, así como también datos de la empresa Cold Import S.A. para la elaboración de Trabajo de Suficiencia Profesional.

Por medio de la presente

Yo, Giuliana Mesía identificada con DNI: 41245391, como Jefe SIG de la empresa Cold Import S.A. con Ruc: 20100049857, autorizo al señor Harlik Aranda Silva el uso de información de los Informes, Programas, Planes; así como, datos de la organización necesarios para desarrollar su informe de trabajo de Suficiencia Profesional referidos al proyecto: Implementación de un Sistema de Gestión Ambiental bajo la norma ISO 14001:2015 en la obra Centro de Distribución Saga Falabella Lurin para la empresa Cold Import S.A. Asimismo, el uso de dicha información es de carácter confidencial y exclusivamente para el trabajo en mención, haciendo esta confidencialidad extensiva a la Universidad del Callao.

Se expide la presente carta de autorización a solicitud del interesado.

Sin otro particular, me despido de usted.

Atentamente,

COLD IMPORT S.A.

Sistema Integrado de Gestión

Giuliana Mesía

Jefe SIG

Cold Import S.A



Management System
ISO 9001:2015
ISO 14001:2015
OHSAS 18001:2007
www.tuv.com
E 910890001

VENTAS CORPORATIVAS:
Jr. Pascual Saco Oliveros 339
Urb. Santa Beatriz - Lima
☎ 433-3396 - 433-3517 Fax: 433-0803
✉ cislama@coldimport.com.pe

SUCURSALES:
SURQUILLO: Av. Angamos Este 1098 ☎ 446-1330 / 447-0632 - Telefax: 242-1955
AREQUIPA: Calle Pizarro 206-208 - Cercado ☎ (054) 22-1273 Telefax: (054) 28-3230
PIURA: Av. Bolognesi 789 ☎ (073) 32-7011 / 30-5595 - Fax: (073) 30-5985
TRUJILLO: Jr. Huayna Capac 248-252-280 ☎ (044) 29-6383 - Telefax: (044) 24-8575

ANEXO 2: DECLARACION JURADA DE AUTORIA



UNIVERSIDAD NACIONAL DEL CALLAO
FACULTAD DE INGENIERIA AMBIENTAL Y DE RECURSOS NATURALES



OTIC - FIARN

"Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia"

DECLARACION JURADA

Yo, Edwin Jan Harlike Aranda Silva, identificado con DNI N° 71908799 con domicilio en: Calle Junín sur N°953, Piura. DECLARO BAJO JURAMENTO que el contenido del informe corresponde a mi autoría. Según Art. 62 del reglamento de grados y títulos de la UNAC. Aprobado con resolución N° 245-2018-CU, de fecha 30 de octubre de 2018.

Bellavista, 13 de noviembre, 2021.



FIRMA Y HUELLA DACTILAR

CERTIFICACION A LA VUELTA →

CERTIFICO:=====
QUE LA FIRMA DEL ANVERSO CORRESPONDE A DON: EDWIN JAN HARLIK
ARANDA SILVA, IDENTIFICADO CON DNI N° 71908799. LA PRESENTE
CERTIFICACIÓN SE EXTIENDE EN LOS ALCANCES DEL ARTICULO 108° DEL
DECRETO LEGISLATIVO 1049. 'EL NOTARIO NO ASUME RESPONSABILIDAD
SOBRE EL CONTENIDO DEL DOCUMENTO'', DEL CUAL SE CERTIFICA LA
FIRMA. DOCUMENTO QUE NO HA SIDO REDACTADO EN ESTA NOTARIA. DE LO
QUE DOY FE.=====
PIURA, 13 DE NOVIEMBRE DEL 2021=====
rmeo=====

Handwritten signature of Vicente Acosta Paraguirre
Red circular notary seal with 'W' and 'NOTARIA'
Blue circular notary seal with 'VICENTE ACOSTA PARAGUIRRE' and 'NOTARIO'
Text: VICENTE ACOSTA PARAGUIRRE
NOTARIO DE FUERA

