

UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA LA MOLINA

Ciclo Optativo de Profesionalización en Gestión de Calidad y Auditoría Ambiental



**“ELABORACIÓN DE UN MANUAL DE GESTIÓN AMBIENTAL EN
BASE LA NORMA ISO 14001:2004 EN UN OPERADOR LOGISTICO DE
PRODUCTOS DE CONSUMO MASIVO”**

Trabajo de Titulación para optar el Título Profesional de:

INGENIERO AMBIENTAL

Luis Rogelio Gonzalez Ramirez

INGENIERO EN INDUSTRIAS ALIMENTARIAS

María del Carmen Meléndez Álvarez

Lima – Perú

2015

AGRADECIMIENTO

A nuestros padres por el apoyo, la Ing. Gladys Tarazona, Asesor(a) de Tesis, por su ayuda invaluable, y a todas las personas que de una u otra forma estuvieron presentes para la realización de este trabajo.

ÍNDICE GENERAL

INTRODUCCIÓN	3
I. REVISIÓN DE LITERATURA.....	5
1.1. FUNCIÓN LOGÍSTICA.....	5
1.1.1. FUNCIÓN LOGÍSTICA DENTRO DE LA EMPRESA.....	5
1.1.2. LOGÍSTICA COMO FUENTE DE VENTAJA COMPETITIVA	5
1.2. OPERADORES LOGISTICOS	5
1.2.1. DEFINICIÓN DE OPERADOR LOGÍSTICO	5
1.2.2. ACTIVIDADES DE LOS OPERADORES LOGÍSTICOS	6
1.2.3. LAS VENTAJAS DE SUBCONTRATAR UN OPERADOR LOGÍSTICO	7
1.2.4. VALOR AGREGADO DE LOS OPERADORES LOGISTICOS	8
1.3. NORMALIZACIÓN Y SISTEMAS GESTIÓN	9
1.3.1. METAS Y PRINCIPIOS DE LA NORMALIZACIÓN	9
1.3.2. SISTEMAS DE GESTIÓN	10
1.4. SISTEMA DE GESTION AMBIENTAL	12
1.4.1. ORÍGENES Y EVOLUCIÓN DE LOS SISTEMAS DE GESTIÓN AMBIENTAL	12
1.4.2. SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL (SGA)	13
1.4.3. LOS SISTEMAS DE GESTIÓN AMBIENTAL EN LA EMPRESA	14
1.4.4. VENTAJAS DE LA IMPLANTACIÓN DE UN SGA.....	16
1.4.5. LA IMPLEMENTACIÓN DE LOS SISTEMAS DE GESTIÓN AMBIENTAL EN LAS ORGANIZACIONES	17
1.4.6. NORMAS DE GESTIÓN AMBIENTAL.....	18
1.4.7. SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL SEGÚN LA NORMA ISO 14001	23
1.4.8. ESTRUCTURA DE LOS SISTEMAS DE GESTIÓN AMBIENTAL EN BASE A LA NORMA ISO 14001: 2004	32
1.4.9. VENTAJAS E INCONVENIENTES DE UN SISTEMA DE GESTIÓN NORMALIZADO	33
1.4.10. BENEFICIOS IMPLEMENTAR LA NORMA ISO 14001 EN LA EMPRESA	33
II. MATERIALES Y MÉTODOS	37
2.1. MATERIALES	37
2.1.1. NORMAS TÉCNICAS.....	37
2.1.2. DOCUMENTOS DE LA EMPRESA.....	37

2.1.3. HERRAMIENTAS DE TRABAJO.....	37
2.1.4. EQUIPOS	37
2.2. METODOLOGÍA DE INVESTIGACIÓN.....	38
2.3. ANÁLISIS Y EVALUACIÓN DE LA INFORMACIÓN	46
2.4. DIAGNÓSTICO DE LA GESTIÓN AMBIENTAL DE LA EMPRESA.....	46
2.5. ELABORACIÓN DEL MANUAL DE SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL	47
III. RESULTADOS Y DISCUSIONES	50
3.1. PANORAMA E INFORMACIÓN GENERAL DE LA EMPRESA OPERADOR LOGISTICO DE PRODUCTOS DE COSUMO MASIVO.....	50
3.2. RESULTADOS DEL LEVANTAMIENTO DE INFORMACION.....	52
3.3. ANÁLISIS DE LA IDENTIFICACIÓN Y PRIORIZACIÓN DE LOS ASPECTOS E IMPACTOS AMBIENTALES SIGNIFICATIVOS	65
3.4. ELABORACIÓN DEL MANUAL DEL SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL EN BASE A LA NORMA ISO 14001:2004.....	71
3.5. ELABORACIÓN DE LA DOCUMENTACIÓN SEGÚN LOS LINEAMIENTOS EXIGIDOS POR LA NORMA 14001:2004.....	71
3.6. ELABORACIÓN DEL PROGRAMA DE GESTIÓN AMBIENTAL.....	74
IV. CONCLUSIONES	76
V. RECOMENDACIONES	77
VI. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	78
VII. ANEXOS.....	80

ÍNDICE DE CUADROS

Cuadro 1: Actividades realizadas por los operadores logísticos	7
Cuadro 2: Familia de la norma ISO 14000.....	20
Cuadro 3 : Ventajas e inconvenientes de un sistema de gestión normalizado	33
Cuadro 4 Registro de mapeo de procesos.....	42
Cuadro 5: Criterios de significancia de la severidad	42
Cuadro 6: Clasificación para la evaluación de la frecuencia.....	43
Cuadro 7: Nivel de significancia	43
Cuadro 8: Registro de identificación y priorización de aspectos ambientales	45
Cuadro 9 Programa de Gestión Ambiental.....	49
Cuadro 10 Mapeo de procesos de las áreas administrativas.....	57
Cuadro 11 Mapeo de procesos de las operaciones	58
Cuadro 12 Mapeo de procesos del transporte y distribución	60
Cuadro 13 Mapeo de procesos del soporte, mantenimiento de equipos y áreas	62
Cuadro 14 Aspectos ambientales de las áreas administrativas.....	65
Cuadro 15 Aspectos ambientales significativos de las operaciones.....	66
Cuadro 16 Aspectos ambientales significativos de soporte, mantenimiento de equipos y áreas	69
Cuadro 17 Aspectos ambientales significativos de transporte y distribución	70
Cuadro 18 Documentación elaborada (en base a la norma 14001:2004)	72

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1: Ciclo del sistema de gestión ambiental ISO 14001	32
Figura 2 Diagrama de flujo de la metodología de la investigación	38

ÍNDICE DE ANEXOS

ANEXO 1 DESCRIPCIÓN DE LA PANORÁMICA E INFORMACIÓN GENERAL DE LA EMPRESA	81
ANEXO 2 LISTA DE VERIFICACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL BASADO EN LA NORMA ISO 14001:2004.....	89
ANEXO 3 MAPEO DE PROCESOS.....	98
ANEXO 4 IDENTIFICACION Y PRIORIZACION DE ASPECTOS AMBIENTALES .	114
ANEXO 5 MANUAL DEL SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL EN BASE A LA NORMA ISO 14001:2004.....	156
ANEXO 6 PROCEDIMIENTO Y FORMATOS DOCUMENTADOS EXIGIDOS POR LANORMA ISO 14001:2004	170
ANEXO 7 PROGRAMA DE GESTION AMBIENTAL DEL OPERADOR LOGISTICO DE PRODUCTOS DE CONSUMO MASIVO	254

RESUMEN

La empresa en la que se ha desarrollado la presente investigación no experimental es un operador logístico de productos de consumo masivo; consciente de la necesidad de que sus actividades, procesos y servicios se realicen dentro del marco de la legislación ambiental y cumplan los más altos estándares de desempeño, ha creído conveniente para sus fines y objetivos se le elabore su Manual de Gestión Ambiental cumpliendo las directrices que establece la Norma ISO 14001:2004, que servirá como herramienta para facilitar los procesos de dicho sistema de gestión.

Para la elaboración del Manual de Sistema de Gestión Ambiental se realizó un diagnóstico ambiental inicial, que nos permitió determinar los aspectos deficitarios, que nos sirvieron para proponer las mejoras que se llevarán a cabo y diseñar los componentes del manual de gestión ambiental

Posteriormente se definió la política ambiental, la cual es el compromiso de la empresa con el medio ambiente; dicha política se determinó tomando como base, la legislación y los aspectos ambientales significativos. Asimismo se establecieron los objetivos y metas que forman parte del Programa de Gestión Ambiental.

En el Manual de Sistema de Gestión Ambiental se especifica la misión y visión de la empresa, así como la política ambiental y los objetivos que apuntan al cumplimiento de dicha política, como parte del manual se elaboró la documentación necesaria para la implementación y operación del Sistema de Gestión Ambiental, la que incluye procedimientos, programas, planes de contingencia, instructivos y formatos.

Se realizó la identificación, evaluación y priorización de los aspectos ambiental de la empresa, determinándose como significativos los siguientes aspectos: consumo de agua, consumo de energía, generación de residuos sólidos y consumo de combustibles. A partir de este resultado se elaboraron los programas ambientales los que se enfocaron en reducir el impacto en el ambiente de dichos aspectos ambientales significativos.

Palabras clave: manual, gestión ambiental, ambiente, operador logístico, empresa

ABSTRACT

The Company where this non- experimental research has been developed is a Logistics Operator of mass consumer products aware of the need for their activities, process, products and services to be made under the Environmental Law framework and to meet the highest Performance Standards. This company has considered convenient for its objectives and purposes to develop an Environmental Management Manual in compliance with directives established by ISO 14001:2004 which will serve as a tool to facilitate processes of this Management System.

In order to elaborate the Environmental Management System Manual, an initial environmental diagnosis of the company has been realized. This analysis allowed us to determine deficient aspects which helped us to propose improvements to be carried out and to design the components for the Environmental Management Manual.

Later the Environmental Policy, which is the company's commitment to the environment, was defined. This Policy was established based on the Law and the significant environmental aspects. Furthermore objectives and goals that are part of the Environmental Management Program were also set up.

The company's mission and vision is specified in the Environmental Management System Manual, as well as the Environmental Policy and the objectives aiming the compliance of this Policy. Documentation required for the implementation and operation of the Environmental Management System was developed as part of the Manual. This documentation includes procedures, programs, contingency plans, instructions and formats.

Identification, assessment and prioritization of environmental aspects of the company were performed to determine the following significant aspects: water consumption, energy consumption, generation of solid waste and fuel consumption. Environmental Programs focused on reducing the environmental impact of such significant environmental aspects were developed from this result.

Keywords: Manual, Environmental Management, Environment, Logistics Operator, Company.

INTRODUCCIÓN

Los operadores logísticos tradicionales realizan un conjunto de actividades relacionadas al traslado y almacenamiento de productos que tienen lugar entre los puntos de adquisición y los puntos de consumo, con el objeto de proporcionar al cliente los bienes y servicios de acuerdo a sus necesidades y requerimientos, de modo que estén en el lugar adecuado, en el momento preciso y en condiciones deseadas, de la forma más eficiente y al menor costo posible, tomando en cuenta las alteraciones en el entorno, generando repercusiones en el ambiente.

Ante esta situación los operadores logísticos buscan adoptar nuevos enfoques verdes, es decir, consideran los aspectos ambientales en todas las actividades logísticas tradicionales, desde el productor al consumidor, es decir, consumo de recursos naturales no renovables, las emisiones al aire, la congestión, el uso de carreteras, generación de ruido, la eliminación final de residuos peligrosos y no peligrosos, etc.

La aplicación de un modelo de sistema gestión ambiental con el objeto de mejorar sus actividades, procesos y servicios, enmarcados a su vez en cumplir la legislación ambiental, permiten a las empresas lograr un impacto favorable hacia la protección del ambiente y la calidad de vida de los diferentes actores involucrados, así como en el rendimiento operativo.

Una de las herramientas para lograr una adecuada gestión ambiental en una empresa es contar con el manual del sistema de gestión ambiental que recopila de manera estructurada todos los requisitos, los criterios, las instrucciones y las recomendaciones que aseguren la correcta gestión ambiental, teniendo como fin el cumplimiento de la política, objetivos y metas fijados por la empresa.

En ese sentido, con el fin que la empresa logre desarrollar prácticas con mayor responsabilidad con el ambiente, se ha elaborado bajo el cumplimiento de los requisitos que exige la Norma ISO 14001:2004, el manual de gestión ambiental en un operador logístico de productos de consumo masivo como herramienta que mejora el desempeño ambiental de la organización; para esto se redactó una política ambiental, así como los procedimientos y programas de gestión ambiental que se deben aplicar para un operador logístico de productos de consumo masivo.

En base a los lineamientos estipulados en la norma ISO 14001:2004 se inicia el desarrollo del tema exponiendo la información general, características de la empresa y los servicios que brinda, revisión y diagnóstico ambiental inicial en base a la lista de verificación del sistema de gestión ambiental, los que permitieron diseñar los componentes del manual de gestión ambiental.

El manual de gestión ambiental describe como la empresa cumple cada uno de los requisitos de la norma ISO 14001:2004. Está conformado por las siguientes secciones: (1) Requisitos Generales, (2) Planificación del sistema de gestión ambiental, (3) Implementación y Operación, (4) Verificación, (5) Revisión por la dirección.

Finalmente el programa de gestión ambiental está enfocado en el consumo de agua, energía, combustibles y gestión de residuos sólidos con el que se pretende controlar las actividades propias de la empresa y minimizar los impactos que tienen dichas actividades sobre el medio ambiente, fomentando la protección ambiental y cumpliendo la normativa vigente establecida por el estado.

Por tal motivo en el presente trabajo se planteó los siguientes objetivos: (1) Diagnosticar el entorno ambiental, (2) Identificar y priorizar los aspectos e impactos ambientales significativos, (3) Desarrollar la documentación principal del sistema de gestión ambiental y (4) Elaborar el manual de gestión ambiental en base a los requisitos de la norma ISO 14001: 2004 para un operador logístico de productos de consumo masivo.

I. REVISIÓN DE LITERATURA

1.1. FUNCIÓN LOGÍSTICA

1.1.1. FUNCIÓN LOGÍSTICA DENTRO DE LA EMPRESA

La función logística en una empresa está definida por la naturaleza de su giro y/o negocio que en común tienen que adquirir sus materias, insumos, materiales, entre otros de sus proveedores para su posterior transformación si fuera el caso y después vender a sus clientes, sea cual sea el tipo de empresa que se hable, López (2010), define la logística como la función de la empresa encargada de satisfacer las necesidades del cliente, proporcionándole los productos en el momento, lugar y cantidad en que lo demande el cliente, todo ello al mínimo coste. La definición anterior nos muestra que la función logística tiene por fin llevar el producto y/o servicio al cliente.

1.1.2. LOGÍSTICA COMO FUENTE DE VENTAJA COMPETITIVA

López (2010), explica que en un entorno económico como el actual, basado en una competencia cada vez mayor y más globalizada, las empresas deben seguir estrategias que las diferencie de las demás y las hagan aumentar su cuota de mercado. En ocasiones, tener una ventaja competitiva sobre el resto de empresas es la única oportunidad de estar presente en un mercado.

El autor anterior menciona que la gestión de la fabricación y distribución de los productos (función que se suele denominar gestión de operaciones) no han sido consideradas tradicionalmente como una fuente de ventaja competitiva. Por ello, sus objetivos se ceñían casi exclusivamente a conseguir la máxima producción al mínimo coste. Sin embargo la función logística en particular, tiene un efecto indudable en las empresas que buscan una ventaja competitiva. Es así que las empresas buscan destacar sobre las demás a partir de los costes, la calidad, la flexibilidad y el tiempo que son las prioridades básicas, además surgen otras prioridades como son la preocupación por el medio ambiente.

1.2. OPERADORES LOGISTICOS

1.2.1. DEFINICIÓN DE OPERADOR LOGÍSTICO

Bureau Veritas (2009), define un operador logístico como una empresa que lleva a cabo la planificación, puesta en práctica y control eficiente del flujo y almacenamiento de la

mercadería, los servicios y la información asociada, desde el punto de origen hasta el punto de consumo, con el objetivo de satisfacer los requerimientos del cliente.

Un operador logístico también puede ser una empresa especializada que ejecuta directamente unas varias áreas de la cadena logística, pero cuyos conocimientos y control abarcan la totalidad de la cadena.

Resa (2004), citado por Castro, et.al. (2005), define que un operador logístico es aquella empresa que por encargo de su cliente diseña los procesos de una o varias fases de su cadena de abastecimiento (aprovisionamiento, transporte, almacenaje, distribución e incluso ciertas actividades del proceso productivo), organiza, gestiona y controla tales operaciones, utilizando para ello la infraestructura física, tecnología y sistemas de información propios y ajenos, independiente de que preste o no los servicios con medios o subcontratados. En ese sentido, el operador responde directamente ante su cliente de los bienes y servicios adicionales acordados en relación a con estos, y es su interlocutor directo.

En opinión de Chávez y Torres (2012), los operadores logísticos cumplen un rol sumamente importante, e indispensable, en una cadena de suministro, pues proveen servicios especializados de almacenamiento, transporte y otros.

De las definiciones descritas se concluye que un operador logístico no solo se encarga de operar la carga de su cliente y entregarla en un punto; también desarrolla un proceso de gestión largo de la cadena de abastecimiento para cumplir satisfactoriamente con los requerimientos de sus clientes, haciendo uso de sus diversas herramientas y conocimientos que solo pueden adquirirse mediante su experiencia en el sector correspondiente.

1.2.2. ACTIVIDADES DE LOS OPERADORES LOGÍSTICOS

Bureau Veritas (2009), describe como funciones que engloban la logística, a la planificación, control, organización y dirección del proceso vinculado a los flujos de materiales e información y aquellas tareas más afectadas por los procesos de externalización que son asociadas al hecho físico como:

- Transporte
- Almacenamiento
- Preparación del pedidos

La definición de operador logístico como sinónimo de almacenador-distribuidor, los servicios más habitualmente contratados se centran en las actividades incluidas en Cuadro 1.

Cuadro 1: Actividades realizadas por los operadores logísticos

Operaciones de transporte	Consolidación agrupaje Desconsolidación Organización de rutas Alquiler de vehículos, con o sin conductor
Operaciones auxiliares de transporte	Operaciones de tránsito Despacho de aduanas
Operaciones de distribución física	Recepción de las mercaderías Control de calidad y cantidad Clasificación y formación de partidas. Gestión de paletas de clientes. Etiquetado y marcado de precios. Embalaje Preparación de las cargas. Pre facturación. Entrega final
Operaciones de gestión y almacenaje	Almacenamiento Gestión de stocks de materias primas, productos semi acabados y acabados. Montaje final de productos. Gestión de fechas de caducidad. Tratamiento informático de los pedidos a servir
Operaciones comerciales	Facturación Gestión del punto de venta: merchandising (promociones en el punto de venta. Prestación del servicio posventa y mantenimiento. Puesta a disposición del expedidor de oficinas y medios logísticos. Gestión de cobro de cliente.
Sistemas de información al cliente	Conexión a tiempo real. Información sobre el nivel de stock. Situación de pedidos. Incidentes. Impresión de facturas.

FUENTE: Bureau Veritas (2009)

1.2.3. LAS VENTAJAS DE SUBCONTRATAR UN OPERADOR LOGÍSTICO

López (2010), explica que al subcontratar un operador logístico tiene una serie de ventajas e inconvenientes. Entre las ventajas se encuentran las siguientes:

- El operador logístico es especialista en el servicio que está ofreciendo, puesto que es su actividad principal, por ejemplo, una fábrica de alimentos es especialista en fabricar y conservar este tipo de productos, pero no en la distribución y almacenaje de los mismos. Por este motivo, cada vez más son las empresas que se centran en sus funciones estratégicas y subcontratan el resto.
- El operador logístico tiene conocimiento amplio de la actividad logística, ya que al trabajar con empresas de varios sectores distintos, conoce la problemática específica de cada uno de ellos.
- Son economistas de alcance, pues el operador logístico maneja cantidad de mercancías, ya que trabaja con varios clientes. Esto supone que puede aprovechar sus recursos más eficientemente.
- Transforma costos fijos en costos variables, si una empresa opta por almacenar y distribuir sus mercancías mediante sus propios medios incurrirá en una serie de costos fijos, que serán altos si el volumen de mercancías es alto como si es bajo. Subcontratando estas actividades los costos fijos se están transformando en costos variables, que dependerán de unidades que se distribuyan o almacenen.

1.2.4. VALOR AGREGADO DE LOS OPERADORES LOGISTICOS

Arrieta (2012), menciona que el valor agregado que normalmente diferencia a un buen operador es su capacidad de reacción. En ventas, se espera rapidez en cotizar y en operaciones, eficiencia en las coordinaciones. Un operador logístico que quiere tener un mayor valor agregado normalmente abre su agencia de aduanas. Otro distintivo es que cuente con unidades propias dentro del país y con respaldo internacional.

Seleccionar adecuadamente un operador logístico se convertirá en un arma comercial y de competitividad, con la cual la empresa productora o comercializadora dará un mayor valor agregado a su producto, sin tener que invertir económicamente.

Para el operador logístico, contar con certificaciones demuestra su interés en fortalecer su competitividad, elevar su imagen en la comunidad logística y el compromiso de la dirección con políticas y pautas claras de gestión para la empresa. Para el potencial cliente, las certificaciones refuerzan la capacidad del operador para brindarles una respuesta eficiente a requerimientos específicos, su flexibilidad ante cambios futuros y su compromiso con la mejora continua.

1.3. NORMALIZACIÓN Y SISTEMAS GESTIÓN

Instituto Tecnológico Superior-TECSUP (2014:2, 3, 4), señala metas y principios de la normalización, así como los objetivos y características de los sistemas de gestión, lo que se detalla a continuación.

1.3.1. METAS Y PRINCIPIOS DE LA NORMALIZACIÓN

a. Metas de la normalización

Según TECSUP (2014), el Comité Permanente para el Estudio de los Principios (STACO) de la International Organization for Standardization- ISO, en términos generales, ha establecido un conjunto de metas u objetivos de la normalización, los mismos que a continuación se presentan:

- Establecer patrones para la economía de los recursos disponibles en las organizaciones (materiales, infraestructura, producción, esfuerzo, poder, etc).
- Proteger en base de niveles adecuados de calidad y uniformidad de bienes y servicio se intereses del consumidor.
- Establecer niveles básicos de seguridad ambiental, seguridad laboral, salud y protección de la vida.
- Servir como dispositivo de comunicación entre todas las partes interesadas.

b. Principios de la normalización

Con la finalidad de cooperar para el cumplimiento de las metas, antes señaladas, la STACO ha establecido siete principios que rigen la normalización de tal forma que se asegure dentro de un marco de orden, disciplina y referencias técnicas que la libertad y la empresa no generen conflictos o se enfrente (TECSUP 2014).

Los principios de normalización son los siguientes:

- Principio 1: La normalización es un arte de simplificación, a causa del esfuerzo consciente de la sociedad. Reduce y previene la complejidad innecesaria.
- Principio 2: La normalización es una actividad social y económica, su desarrollo y promoción se basa en la cooperación de todos los interesados. El establecimiento de una norma se deriva del consenso general.
- Principio 3: Las normas deben ejecutarse, la sola publicación de una norma carece de valor.

- Principio 4: Durante el establecimiento de normas, se debe tomar medidas de selección y corrección.
- Principio 5: Las normas son sujetas de revisión y enmendaduras en intervalos regulares.
- Principio 6: Cuando las normas especifiquen el rendimiento u otras características de un producto, los datos deben incluir una descripción de los métodos y pruebas que se deben aplicar con el fin de establecer si un determinado artículo cumple o no con las especificaciones.
- Principio 7: La necesidad de reforzar legalmente las normas nacionales, observando la naturaleza de la misma, el nivel de industrialización, las leyes y las condiciones predominantes en la sociedad para la cual se ha preparado la norma.

1.3.2. SISTEMAS DE GESTIÓN

a. Sistema de Gestión

El Comité Técnico ISO/TC 176, 2005 define al sistema de gestión como un conjunto de elementos mutuamente relacionados o que interactúan para establecer la política y los objetivos y para lograr los objetivos.

b. Objetivos del sistema de gestión

TECSUP (2014:4,5), señala que todo sistema de gestión, debidamente estructurado y desarrollado, procura determinar o establecer lo siguiente:

- Requisitos básicos de los aspectos totales y/o parciales de la gestión de las organizaciones:
 - De uso general: para todo tipo y tamaño de organizaciones; y,
 - De carácter voluntario
- Una estructura integrada (calidad, protección ambiental, prevención de la contaminación, protección y seguridad y salud ocupacional) y de la legislación aplicable vigente.
- Promover un sistema organizacional que permite la gestión y control de todas actividades, procesos, productos y/o servicios.
- Sugerencias para establecer criterios de desempeño (calidad, ambiental, seguridad y salud, etc.).

- Servir de base para que los organismos de certificación o acreditación, previo examen del cumplimiento de sus requisitos, reconozcan y registren las correspondientes certificaciones acreditaciones (ISO 9001, ISO 14001, OSHAS 18001, ISO/IEC 17020, ISO/IEC 17024, ISO/IEC 17025; etc.).

c. Características del sistema de gestión

TECSUP (2014:5) indica que, los sistemas de gestión promovidos en las últimas décadas por prestigiosos organismos internacionales de normalización, tienen las siguientes características:

- Carácter genérico y/o específico (calidad, ambiente, seguridad, salud, higiene, competencia técnica, etc.).
- Aplicable a cualquier tipo de organización (grande, pequeña, sea pública o privada);
- Aplicable a la totalidad o parte de una organización.
- Asumida y aplicada por las organizaciones en forma voluntaria.
- Establece requisitos generales básicos para la implementación e implementación de un sistema de gestión, con énfasis en la mejora continua de cada de uno de los proceso involucrados.
- No indica ni específica como diseñar, implementar, implantar ni controlar cada uno de los componentes del sistema de gestión.
- No indica la manera como efectivizar (llevar a cabo o realizar) la gestión del sistema implementado.
- Enfatiza en el establecimiento y cumplimiento de la política para la gestión del sistema.
- Contiene pautas básicas para implantar un “subsistema” susceptible de integrarse al “sistema organizacional maestro” de las organizaciones.
- No establece ni sugiere requisitos específicos sobre el desempeño del sistema de gestión.
- Su diseño, desarrollo, implantación y control requiere de la participación de personal multidisciplinaria: profesionales de ingeniera, profesionales de la gestión y organización (gerentes: administradores, economistas, ingenieros), personal técnico, etc.
- Solo determina “que hacer”, mas no indica “como hacer” (no especifica la forma ni los recursos requeridos para lograr su plena implantación).

1.4. SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL

1.4.1. ORÍGENES Y EVOLUCIÓN DE LOS SISTEMAS DE GESTIÓN AMBIENTAL

En el año 1979 se elaboró el primer estándar referente a sistemas de gestión ambiental en el Reino Unido. Esta labor se encargó el British Standards Institution (BSI en adelante), que es el organismo de normalización más antiguo del mundo. Se creó en el año 1901 bajo el nombre de Engineering Standards Committee, siendo pionero en el campo de la certificación en muchas actividades y jugando un papel muy importante en la constitución de la Organización Internacional de Normalización (International Organization for Standardization, ISO en adelante). ISO fue fundada en 1946 en Ginebra (Suiza), con la misión fundamental de promover el comercio elaborando normas internacionales (en la actualidad entorno a las diez mil) por consenso voluntario (Comité Técnico ISO 207, 2004).

En primer lugar BSI publicó el British Standard 5750 (BS 5750) relativo al aseguramiento de la calidad y control de calidad, que daría lugar a la creación con posterioridad de las normas de la serie ISO 9000 referentes a Sistemas de Calidad. Posteriormente, en junio del año 1991, BSI publica el BS 7750 que recogía los requisitos para los Sistemas de Gestión Ambiental, y que estaba basado en el BS 5750 y la serie ISO 9000 (Cascio et al. 1997).

Ese mismo año, en 1991, la Organización Internacional de la Normalización y la Comisión Electrotécnica Internacional (IEC), crearon el Grupo Asesor Estratégico de Medio Ambiente (SAGE) cuya misión sería la de analizar la demanda surgida en torno a la normalización en el campo de la gestión ambiental (Aenor, 1999).

Aragón (1998) nos indica de forma resumida que el Sistema de Gestión Ambiental nos va a permitir:

- Crear de una estructura organizativa en la que estén recogidas todas las responsabilidades en materia de gestión ambiental.
- Supervisar el cumplimiento de la legislación ambiental.
- Identificar y gestionar los riesgos de los posibles impactos ambientales, manteniendo actualizada esta información, provocados por las actividades que se desarrollan.
- Definir y poner en marcha las actividades para mejorar el control y, si es posible, la reducción del impacto ambiental generado por las actividades.

- Diseñar actividades de formación y sensibilización destinadas a la comunidad Universitaria vinculada a la Sección de Químicas.
- Mejorar las relaciones con la comunidad universitaria vinculada a la Sección de Químicas y lograr su colaboración en la reducción del impacto ambiental derivado de las actividades en las que está implicada.

1.4.2. SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL (SGA)

Bengochea (2010), define el sistema de gestión ambiental como un conjunto de medios que permiten conocer el estado de la organización y elaborar programas de mejora ambiental, esta definición implica cuatro elementos básicos en la conceptualización de un SGA:

- Organización, entendida en sentido amplio, como capaz de generar servicios y/o productos. No necesariamente es una empresa ni una fábrica, puede ser parte integrada por diferentes factores organizados para dar un servicio o producir un producto.
- Medios, una recopilación tangible de medios materiales y de personal dedicados en la instalación a temas ambientales. No hay un SGA en una instalación si no hay elementos tangibles dedicados a medio ambiente de manera directa, lo que no requiere una dedicación exclusiva de materiales y personal.
- Estado de la organización que requiere una contabilización cualitativa y cuantitativamente de todos los elementos de interacción de la organización con el medio ambiente. Necesita de forma básica, ser capaz, con los medios dedicados al medio ambiente en la organización, conocer los tipos y cantidades de efectos tangibles, emisiones, vertidos y residuos, así como características ambientales del producto y /o servicio generado por la organización.
- Programas de mejora, desde el conocimiento del estado ambiental de una organización, con los medios ambientales de la organización se debe ser capaz de diseñar y poner en práctica, no necesariamente aumentando tipos y cantidad de medios ambientales, programas de actuación sobre el proceso, materiales y personal de la organización que permitan una reducción de la afección ambiental de la organización.

Roberts y Robinson (2003), indican que un sistema de gestión ambiental es aquel por el que una compañía controla las actividades, los productos que causan, o podrían causar, impactos ambientales y, así, minimiza estos impactos de sus operaciones. Este enfoque se

basa en la gestión de causa efecto, donde las actividades, los productos y los procesos de su compañía son las causas o los aspectos y sus aspectos resultantes, o efectos potenciales, sobre el ambiente son los impactos.

Pousa (2006), explica que un sistema de gestión ambiental (SGA) es parte del sistema general de gestión que posee la empresa, que incluye la estructura organizativa, planificación de las actividades y responsabilidades, las prácticas, los procedimientos, los procesos y los recursos para desarrollar, implantar, revisar y mantener al día la política ambiental. Además enfatiza que los SGA son muy variados y en su mayoría, adoptados por las empresas en forma voluntaria. Así por ejemplo:

- EMAS, es el sistema de unión europea del 2001 de eco gestión y auditoria ambientales, abierto a la participación de cualquier organización que se proponga mejorar su comportamientos ambiental global.
- ISO 14001: 2004, pertenece a la serie de normas ISO 14000, promovido por la organización internacional de normalización o estandarización (ISO), desde el año 1993 emprendió la tarea de estandarizar la gestión ambiental.

Pousa (2006), resalta que la certificación ambiental es la acreditación que atestigua que una empresa que la posee ha implementado un sistema de gestión ambiental, demostrando el cumplimiento de la normativa de cara a terceras personas, así como su aptitud para prevenir y controlar en todo momento los efectos que hacia el medio ambiente pudiesen provocar sus proceso productivos, todo ello según alguna de las posibilidades que poseen para llevar a cabo dicha certificación.

1.4.3. LOS SISTEMAS DE GESTIÓN AMBIENTAL EN LA EMPRESA

Conesa (1996), afirma que una buena política de empresa no tendría sentido si no va acompañada de un programa de gestión eficaz. La declaración de principios y el establecimiento de unos objetivos generales no sirven de nada si no se cumplen. Para poder llegar a alcanzar los objetivos, la empresa deberá poner los medios necesarios estableciendo un programa de acción integrado en un sistema de gestión ambiental.

Un sistema de gestión del medio ambiente es el marco o el método de trabajo que sigue una organización con el objeto de conseguir, en una primera fase, y de mantener posteriormente, un determinado comportamiento de acuerdo con las metas que se hubiera

fijado y como respuesta a unas normas, unos riesgos ambientales y unas presiones tanto sociales, como financieras, económicas y competitivas, en permanente cambio.

En el SGA, deberán quedar definidos, claramente los mecanismos necesarios para que los objetivos que se han planteado, acordes con la política de la empresa, puedan alcanzarse.

Para lo cual, la empresa desarrollará un sistema de gestión ambiental basado en los principios y filosofías de la propia empresa, que nos llevará a alcanzar unos objetivos ambientales, establecidos previamente, al fijar la política ambiental empresarial. Los principios de la utilización de recursos, atendiendo a tasas asumibles por el medio, situar las actividades en territorios y ecosistemas con una alta capacidad de acogida para aquellas y evitar que la emisión de efluentes de una actividad sobrepase la capacidad de recepción o asimilación del medio ambiente.

a. Principios de los SGA

Conesa (1996), indica que los sistemas de gestión del medio ambiente varían enormemente tanto en procedimientos como en complejidad. Como norma general podemos decir que, cuanto más importantes son para una organización unos resultados ambientales concretos, más se precisa de un sistema formal de gestión ambiental, que deberá estar sujeto al menos de los siguientes principios:

- Cumplimiento de las normas legales y de la política ambiental de la empresa.
- Unidad de gestión del ambiente.
- Evaluación del impacto ambiental.
- Ahorro de recursos
- Prioridad a la prevención respecto a la corrección.
- Minimización de residuos en origen, y si es posible reciclado.
- Vigilancia, control y registro de los impactos ambientales mediante la ejecución de auditorías ambientales y planes de vigilancia ambiental.
- Formación e información interna y externa.

b. Objetivos del SGA

En la opinión de Conesa (1996), los sistemas de gestión ambiental, además de prever las medidas necesarias para el cumplimiento de lo regulado en la legislación existente, deben

definir objetivos y compromisos destinados a la mejora continua de su operatividad desde el punto de vista ambiental.

Acorde a los principios fundamentales, los objetivos del sistema de gestión ambiental son:

- Garantizar el cumplimiento de la legislación ambiental tanto en el ámbito local y autónomo, como en el nacional e internacional.
- Fijar y promulgar las políticas y procedimientos operativos internos necesarios para alcanzar los objetivos ambientales de la organización empresarial.
- Identificar, interpretar, valorar y prevenir los efectos que la actividad produce sobre el ambiente, analizando y gestionando los riesgos en los que la organización empresarial incurre como consecuencia de aquellos.
- Deducir y concretar el volumen de recursos y la cualificación del personal apropiado en función del nivel de riesgos existentes y los objetivos ambientales asumidos por la organización empresarial, asegurando al mismo tiempo su disponibilidad cuando y donde fuese necesario.
- Informar al público acerca del comportamiento en materia de ambiente.

Los objetivos de SGA, serán coherentes con la política ambiental y, siempre que sea posible, cuantificarán el compromiso relativo a la mejora continua de los resultados ambientales durante un periodo de tiempo definido.

c. Razones de la implantación de un SGA

Las razones principales para implementar un SGA en una empresa (Guía para....s.f.:5). son:

- Presión por parte de los clientes, los cuales están buscando mejoras
- Protección del medio ambiente.
- Alcanzar los actuales requisitos legales y anticiparse a los futuros.
- Reducir la cantidad de residuos y por consecuencia los costes operacionales.
- Competitividad con otras empresas
- Concienciación con el entorno local, regional y global

1.4.4. VENTAJAS DE LA IMPLANTACIÓN DE UN SGA

Alcaide, et. al. (2012), destacan las ventajas de implantar un SGA en la empresa:

- Cumplimiento de la legislación.
- Implica el conocimiento de la legislación ambiental y el cumplimiento de esta. Este hecho ayudara a la empresa a no incurrir en delitos ecológicos y se evitara el pago de multas y sanciones.
- Mejora de la gestión de los recursos produciendo un ahorro en los costes.
- Se genera un ahorro en el consumo de agua, energía y otras materias primas, al llevar sobre ellos una gestión eficiente, se mejora la eficacia de los procesos productivos y también se reduce la cantidad de residuos producidos.
- Reduce el riesgo de accidentes ambientales.
- La empresa va a mejorar la calidad de los servicios que se puedan prestar en las entidades y una mejora de la eficacia en el desarrollo de sus actividades gracias a la definición y documentación de procedimientos e instructivos de trabajo y la adopción de medidas correctoras preventivas.
- El reconocimiento del compromiso respecto al medio ambiente potencia la imagen ante la sociedad y los consumidores, además de motivar a los trabajadores.
- Mejora la relación con la administración local y ambiental, lo que conlleva mayor facilidad para acceder a ayudas y subvenciones públicas.
- Ventajas frente a sus competidores en nuevos mercados. Se eliminan barreras comerciales: grandes compradores, comercio exterior, etc.
- Facilita la obtención de servicios financieros y de seguros más ventajosos

1.4.5. LA IMPLEMENTACIÓN DE LOS SISTEMAS DE GESTIÓN AMBIENTAL EN LAS ORGANIZACIONES

El tema de la implementación ha sido reconocido como la nueva frontera del conocimiento en las disciplinas relacionadas con la competitividad de las firmas (Cravens, 1987; Piercy, 1990 citado por Rivera, J y Molero, V., 2001). Sin embargo la abundante literatura existente está sesgada en el aspecto normativo.

La literatura y el testimonio de los directivos indican que, a pesar de los diversos SGA disponibles y de los beneficios posibles que pueden aportar a la firma, su implementación no es simple. Su complejidad reside en la necesidad de integrar variables de diverso nivel de agregación, pero que se influyen mutuamente. Así, se debe considerar que su implementación requiere administrar una dinámica organizativa dirigida a integrar el trabajo de las diversas áreas funcionales, las cuales, a su vez, deben ser orientadas y

promovidas por el compromiso de los altos directivos de la empresa (Klassen, 1993 citado por Rivera, y Molero, 2001).

Asimismo, se debe tomar en cuenta que la novedad y la escasa experiencia de las organizaciones en el desarrollo de SGA, demanda la ejecución de conductas organizativas nuevas y poco estructuradas, las cuales dependen del rol del gerente para una implementación satisfactoria (Gupta, 1995; citado por Rivera, y Molero, 2001).

1.4.6. NORMAS DE GESTIÓN AMBIENTAL

Ferrando y Granero (2005), señalan que actualmente existen modelos de sistemas de gestión ambiental ampliamente aceptados. Son patrones que enumeran y describen los elementos que deben implantar y desarrollar las organizaciones, las interrelaciones que debe existir entre ellos y los resultados mínimos que es deseable seguir.

Aunque los modelos se han desarrollado en momentos, lugares y con objetivos distintos, el grado de similitud con respecto a los requisitos básicos exigidos es muy alto.

Actualmente podemos encontrar dos grandes referencias en los que se respecta a los sistemas de gestión ambiental:

- ISO 14001:2004. Sistemas de gestión ambiental. Requisitos con orientación para su uso.
- Reglamento europeo de Ecogestion y Ecoauditorias (EMAS, Eco -Management AuditScheme.), del año2009.

Ambos sistemas coinciden en numerosos apartados, aunque es destacable el carácter internacional de la norma ISO 14001, frente al europeo del EMAS o el mayor número de requisitos que presenta este reglamento.

Además existieron otros sistemas de gestión que actualmente no están vigentes pero sentaron las bases de los actuales:

- La norma británica de BS 7750: en 1992, el organismo de normalización británico, British Standards Institution (BSI), publico la norma BS 7750, convirtiéndose de esta manera en la primera norma sobre gestión medioambiental publicada a nivel mundial.
- La norma española UNE 77801:94: en 1994 el organismo de normalización español; AENOR, aprobó la norma española sobre sistemas de gestión ambiental.

a. Fundamentos de las normas ISO 14000

Pousa (2006), señala que la Organización Internacional de Normalización o Estandarización (ISO), organismo privado no gubernamental que produce normas voluntarias para el sector privado, emprendió, en 1993, la tarea de estandarizar la gestión ambiental.

Esta norma toma como referencia las normas ISO de calidad, pero, evidentemente, recoge los aspectos técnicos y las áreas de influencia del ambiente.

Así nace la serie de normas ISO 1400, como fruto del consenso general el que pretende facilitar la mejora de los resultados ambientales de una organización.

b. Definición de la Norma ISO 14000

Roberts y Robinson (2003), indican que la ISO 14000 son una serie de normas internacionales para la gestión ambiental. Es la primera de normas que permite a las organizaciones de todo el mundo realizar esfuerzos ambientales y medir la actuación de acuerdo con unos criterios aceptados internacionalmente. La ISO 14001 es la primera de la serie 14000 y especifica los requisitos que debe cumplir un sistema de gestión ambiental.

Las normas ISO 14000 son desarrolladas a base de ocho principios fundamentales: principalmente deben desarrollar una mejor gestión ambiental, deben ser aplicables a todas las naciones; promover un amplio interés en el público y en los usuarios de los estándares; estar basadas en conocimiento científicos; y por sobre todo, ser prácticas, útiles y utilizables (Mantilla, 2004). En el Cuadro 2 se presenta la familia de las normas ISO 14000.

La norma ISO 14001 es la que toma mayor importancia en la serie de Normas ISO 14000, dado que esta establece los elementos del sistema de gestión ambiental (SGA) exigido para que las organizaciones cumplan a fin de lograr su certificación luego de pasar por una auditoría de un tercero independiente debidamente registrado. Para ello se debe tener en cuenta que el sistema de gestión ambiental (SGA) forma parte de la Administración General de una organización (empresa), en este sentido, debe incluir: Planificación, Responsabilidades, Procedimientos, Procesos y Recursos que le permitan desarrollar, alcanzar, revisar y poner en práctica la Política Ambiental (Mantilla, 2004).

Cuadro 2: Familia de la norma ISO 14000

Norma	Título
14001	Sistema de gestión ambiental: especificaciones y guía de uso
14002	Sistema de gestión ambiental: pautas sobre aspectos especiales relacionados con pequeñas y medianas empresas
14004	Sistemas de gestión ambiental: pautas generales sobre principios, sistema y temas y técnicas de apoyo
14010	Pautas para auditorías ambientales: principios generales de auditorías ambientales
14011	Pautas para auditorías ambientales: procedimientos de auditoría, 1 parte: auditorías de sistemas de gestión ambiental
14012	Pautas para auditorías ambientales: criterios de calificación para auditorías ambientales
14013/ 15	Pautas para auditorías ambientales: programas de auditorías, revisiones y evaluaciones
14020	Etiquetaje y declaraciones ambientales: términos y definiciones
14021	Etiquetaje y declaraciones ambientales: Etiquetaje ambientales; autodeclaración de demandas ambientales; términos y definiciones.
14022	Etiquetaje y declaraciones ambientales: demandas ambientales; autodeclaración de demandas ; símbolos
14023	Etiquetaje ambiental: autodeclaración de demandas ambientales; metodología de comprobación y verificación
14024	Etiquetaje ambiental: etiquetaje ambiental tipo 1; principios y procedimientos
14031	Evaluación de la actuación ambiental: pautas
14032	Informe técnico Tipo III: gestión ambiental: evaluación de la actuación ambiental; estudio de casos como ilustración del uso de la ISO 14031
14040	Evaluación del ciclo de vida: Principios y marco de trabajo
14041	Evaluación del ciclo de vida: análisis inventario del ciclo de vida
14042	Evaluación del ciclo de vida: evaluación de impactos
14043	Evaluación del ciclo de vida: interpretación
14049	Informe técnico Tipo III: gestión ambiental: evaluación del ciclo de vida; ejemplo de aplicación de la ISO 14041
14050	Términos y definiciones de la gestión medio ambiental
14061	Informe técnico Tipo III: guía de ayuda para organizaciones forestales sobre el uso de la ISO 14001 e ISO 14004

FUENTE: Roberts (2003)

c. La Norma ISO 14001

La norma ISO 14001 es la que certifica las empresas o especifica las principales exigencias de un sistema de gestión ambiental y le exige a cada organización elaborar su propia política y contar con objetivos que indiquen las exigencias legales y la información referente a los impactos ambientales significativos. La norma se aplica a los efectos ambientales que puedan ser controlados por la organización y sobre los cuales se espera que la misma ejerza influencia. Abarca todo el sistema de gestión ambiental y proporciona especificaciones y guías de uso, incluyendo elementos centrales del sistema que vayan a utilizar para la certificación o registro (Mantilla, 2004).

Clementes (2000) menciona que un sistema de gestión ambiental basado en la norma ISO 14001 ayudará al equipo directivo de la empresa responder a las exigencias locales, autonómicas, estatales, comunitarias e internacionales.

Asimismo ayudará a su empresa a hacer frente a las preocupaciones internas relativas al medio ambiente, evaluar las preocupaciones de sus empleados y vecinos y le abrirá las puertas a la oportunidad de hacer publicidad de la efectividad ambiental de la empresa.

Un sistema de gestión uniforme haría posible que la empresa determine el cumplimiento de una serie de objetivos específicos para estar conforme tanto con las regulaciones como con la demanda de los consumidores. Para ello, a todos los empleados clave de la empresa se les asignarán unas tareas específicas y coordinadas. Por lo tanto, en primer lugar su empresa debe cumplir con todos los requisitos y después intenta mantenerlos. Eventualmente, la empresa también intenta mejorar en aquellos aspectos que merezcan la pena económicamente. Todo ello hace que la empresa esté preparada en cualquier momento para la inspección y la auditoría de cualquier agencia o consumidor externo a ella (Mantilla, 2004).

d. Características fundamentales de la norma ISO 14001

Pousa (2006), describe las características fundamentales y aspectos que comprende la Norma ISO 14001:

- Es de carácter voluntario
- Puede aplicarse a todo tipo y tamaño de empresa.
- Establece metodología de gestión basada en una mejora continua.

- No define requisitos legislativos, ni estándares ambientales
- Susceptible a certificarse
- Definición de una política ambiental
- Implantación de un sistema de gestión ambiental (SGA).

También señala que los aspectos que no comprende la norma ISO 14001, son las siguientes:

- No es un texto de ley, para lograr la conformidad con la norma, es imprescindible que la organización cumple con sus obligaciones reglamentarias. El incumplimiento de los requisitos de la norma no expone a la organización a requerimientos de tipo judicial. El mayor inconveniente para una organización podría radicar en el pérdida de certificación.
- No modifica los requisitos legales, exige que se realice un inventario de los textos que son aplicables a la organización, pero no se modifican dichos textos ni tampoco se fijan límites suplementarios para los valores admisibles.
- No impone la consecución de un nivel cero de emisiones contaminantes: la organización es libre de fijar sus objetivos, en función de los medios que disponga.
- No exige la implantación de un sistema documental complejo, pues el objetivo de esta norma radica en la adopción de un sistema de gestión ambiental tendente a la mejora de la gestión y a la reducción de los impactos en el ambiente, y no en la implantación de un sistema documental de difícil manejo por ser demasiado voluminosos y complicado.
- No obliga a publicar los resultados ambientales, ya que no se impone la comunicación externa de los resultados ambientales de la empresa; la empresa que lo desee puede publicar sus resultados ambientales globales o resumidos, coincidiendo con la publicación de su memoria anual.
- No impone los medios aplicables para el cumplimiento de sus requisitos, ya que el sistema de gestión ambiental variará en función de las actividades de la empresa, los impactos asociados, los medios de los que dispone la empresa para su tratamiento, el personal, la cultura de la empresa, etc.

1.4.7. SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL SEGÚN LA NORMA ISO 14001

a. Política ambiental

Por política ambiental se entiende al conjunto de directrices que debe adoptar una organización que busque la integración del proceso productivo con el medio ambiente, sin perjuicio de ninguna de las partes. El programa de gestión ambiental es una descripción de cómo lograr los objetivos (Mantilla, 2004).

Por su lado Durán (2007) dice que la Política ambiental trata de definir cuáles son las intenciones de la organización, a través de un documento, en relación con su comportamiento ambiental. Es la alta dirección de la organización la que toma el compromiso de definir una política ambiental, y es un documento escrito, que debe ir firmado, en el que se exponen estos compromisos y los objetivos de la organización.

También menciona que al plantear la política ambiental esta deber ser coherente con los resultados de la revisión inicial y debe actualizarse en función de los resultados de las auditorías y de la revisión por parte de la dirección de la organización. Al hacer referencia a la mejora continua del comportamiento ambiental, alude al proceso de mejorar, año tras año, los resultados cuantificables del sistema de gestión medioambiental, aunque el reglamento especifica que la mejora de los resultados no tiene por qué producirse en todos los ámbitos de actuación al mismo tiempo.

Según la Norma ISO 14001:2004, una política ambiental debe comprometerse a los siguientes requisitos:

- Es apropiada a la naturaleza, magnitud e impactos ambientales de sus actividades, productos y servicios;
- Incluye un compromiso de mejora continua y prevención de la contaminación;
- Incluye un compromiso de cumplir con los requisitos legales aplicables y con otros requisitos que la organización suscriba relacionados con los aspectos ambientales
- Proporciona el marco de referencia para establecer y revisar los objetivos y las metas ambientales;
- Se documenta, implementa y mantiene;
- Se comunica a todas las personas que trabajan para la organización o en nombre de ellas, y
- Está a disposición del público.

b. Planificación del SGA

- **Revisión ambiental inicial**

Marín (2011) menciona que la Revisión Ambiental Inicial (RAI) se da como el primer paso para identificar y conocer los aspectos ambientales presentes en el proceso productivo de la empresa y, los procedimientos actuales que se están realizando para el manejo de cada uno de ellos. Por otra parte, la RAI también es usada para identificar el estado de cumplimiento de las normas ambientales vigentes y aplicables a las empresas.

Antes de empezar a desarrollar un Sistema de Gestión Medio Ambiental (SGA), se necesita disponer de una amplia cantidad de datos. Con la ayuda de estos datos se determinan los impactos que las actividades de transporte ejercen sobre el medio ambiente. Además de proporcionar estos datos, la Evaluación Medioambiental Inicial (EMI) es un instrumento importante para detectar problemas puntuales que deban ser subsanados.

Además menciona que la EMI ha de cubrir de forma preferente las siguientes cinco tareas:

- Identificación de toda la legislación aplicable:
Un punto de partida para la EMI será recopilar la legislación sobre medio ambiente que afecte a la empresa. Dicha legislación variará en función del país y la región en que estén ubicadas las instalaciones y también según las actividades de la empresa. Existe una gran relación de esta fase con una de las primeras exigencias de ISO 14001, que hace referencia a los requisitos legales. Las empresas que realicen estas acciones ya estarán empezando a satisfacer este apartado de la norma.
- Identificación de aspectos ambientales significativos
Ésta es la parte más laboriosa de la EMI pues consiste en detectar los aspectos medioambientales más importantes asociados a las actividades, productos y servicios de la empresa.
- Examen de procedimientos y prácticas existentes sobre gestión ambiental
Se trata de conocer qué es lo que la empresa ya hace en relación con la gestión ambiental. En algunas organizaciones existen algunos de los elementos esenciales de un SGA (política, responsabilidades, documentación, etc.) y, por lo tanto, será bueno incorporarlos en el nuevo sistema. La mayoría de empresas realizan actividades encaminadas al cumplimiento de la

legislación medioambiental, normalmente enfocadas al control de la contaminación (depuradoras, tratamiento adecuado de residuos, control de emisiones a la atmósfera, etc.). No importa que se trate de acciones "informales" y/o no documentadas; lo fundamental es que quede constancia de que existen para luego aprovecharlas al diseñar un SGA basado en ISO 14001.

- Evacuación de incidentes medioambientales previos
Esta actividad puede realizarse conjuntamente con la fase anterior. Al revisar la información sobre la empresa pueden aparecer expedientes administrativos, notificaciones internas de incidentes, etc., que dan una idea de la actuación medioambiental de la organización en el pasado. Se trata de averiguar cuáles son los riesgos ambientales más importantes y si existe algún tipo de sensibilidad o capacidad de reacción ante los problemas ambientales, independientemente del sistema utilizado.

- Revisión de otras cuestiones de interés para la empresa.

La EMI también puede cubrir otras áreas adicionales que determine la propia empresa:

- Determinar responsabilidades potenciales asociadas a impactos medioambientales.
 - Evaluación de la actuación medioambiental respecto a los criterios internos, normas externas, regulaciones, códigos de conducta y otros principios.
 - Identificación de políticas y procedimientos relativos a actividades de subcontratistas.
 - Determinar oportunidades de ventaja competitiva.
 - Estudiar los puntos de vista de las partes interesadas (clientes, administración, socios empresariales, comunidades próximas, etc.).
 - Funciones o actividades de otros sistemas de gestión que puedan facilitar o perjudicar la actuación ambiental.
-
- **Establecimiento de objetivos y metas**

Una vez que se han determinado los aspectos ambientales significativos de la actividad, se marcan los objetivos y las metas. El reglamento establece que los objetivos y metas deben ser medibles y coherentes con la política ambiental, incluido el compromiso de

prevención de la contaminación, añadiendo que estos deben estar documentados para cada una de las funciones y niveles dentro de la organización estableciendo criterios a tener en cuenta en caso de que sean revisados.

- **Programa de gestión ambiental**

Durán 2007, menciona que los programas que son una descripción documentada de los medios previstos por la empresa para asegurar el cumplimiento de los objetivos y metas medioambientales fijados, descripción en la que se incluye una enumeración general de las medidas adoptadas y previstas y, en caso necesario, el calendario fijado para la ejecución. Debe incluir:

- Asignación de responsabilidades para lograr los objetivos y metas en cada función y nivel relevante de la organización.
- Los medios (recursos humanos, formativos, tecnológicos) y plazos en el tiempo en que han de ser alcanzados.

- **Manual de gestión ambiental**

Marin (2011), indica que el manual gestión ambiental es una recopilación estructurada de los criterios, las instrucciones y las recomendaciones que aseguran la correcta gestión ambiental, teniendo como fin el cumplimiento de los objetivos fijados por la empresa.

El mismo autor señala que un manual de gestión ambiental hace referencia, como mínimo, a:

El mismo autor señala que un manual de gestión ambiental hace referencia, como mínimo, a:

- Una declaración que exprese la política de gestión ambiental.
- La estructura de la organización (organigrama).
- Las actividades funcionales y operacionales relativas al medio ambiente, de manera que cada persona afectada, conozca la extensión y los límites de su responsabilidad.
- Las disposiciones adecuadas relativas a la información de retorno y las acciones correctoras cuando se detecten anomalías en el curso de las actividades.
- Una referencia a los procedimientos generales de gestión ambiental.

- Estructura de los capítulos del manual de Gestión ambiental.
- Aunque con algunas variantes, la estructura de los capítulos de un manual de gestión ambiental esta estandarizada en:
 - Objeto. Recoge de una forma concisa y sin ambigüedades la finalidad del capítulo.
 - Alcance. Especifica y acota el campo de aplicación del capítulo.
 - Desarrollo. Descripción de todas las operaciones realizadas para completar la actividad a la que se refiere el capítulo, y el cumplimiento de los requisitos definidos en la/s norma/s de referencia.
 - Responsabilidades. Se indican todas las responsabilidades necesarias para cumplir la actividad.
 - Documentos asociados/referencias, son los documentos e impresos referenciados en el capítulo y normas de referencia.
 - Anexos. Documentos, formularios o diagramas útiles para la comprensión del capítulo.

- **Procedimientos de gestión ambiental**

Clementes (2000), menciona que los procedimientos de gestión ambiental se tratan de un conjunto amplio de documentos que implican a todas las funciones de la empresa y en los que se define cómo debe funcionar cada actividad relacionada con la gestión ambiental, son documentos complementarios del Manual de Gestión ambiental, generalmente referenciados (capítulos o subcapítulos) en el mismo manual.

Los procedimientos muestran cómo funciona la organización en cada área concreta en relación implícita con el Medio Ambiente, y sirven para establecer revisiones y mejoras del sistema.

Para definir y elaborar los procedimientos de trabajo es necesario identificar las actividades y servicios que requieren de soporte documental. Es esencial tener en cuenta las prácticas existentes, los puntos de vista de los trabajadores y responsables directos y los requerimientos ambientales (Durán, 2007).

- **Instrucciones de trabajo**

Según Clementes (2000), una instrucción es un documento que describe de manera clara y concisa los pasos a seguir para iniciar, desarrollar y finalizar una actividad u operación, y incluye entre otras consideraciones:

- Los elementos técnicos a utilizar.
- Las condiciones que se requieren.
- El alcance.
- Las limitaciones fijadas.
- El personal que interviene.
- Los responsables de los resultados a obtener y su posible delegación.

c. Implementación y funcionamiento

- **Recursos, Funciones, Responsabilidad y Autoridad**

De acuerdo con el requisito 4.3.1 de la norma ISO 14001:2004, la dirección debe asegurarse de la disponibilidad de recursos esenciales para establecer, implementar, mantener y mejorar el sistema de gestión ambiental. Estos, incluyen los recursos humanos y habilidades especializadas, infraestructura de la organización, y los recursos financieros y tecnológicos (Comité Técnico ISO/TC 207,2004).

Las funciones, las responsabilidades y la autoridad se deben definir, documentar y comunicar para facilitar una gestión ambiental eficaz.

La alta dirección de la organización debe designar uno o varios representantes de la dirección, quien, independientemente de otras responsabilidades, debe tener definidas sus funciones, responsabilidades y autoridad para asegurarse de que el sistema de gestión ambiental se establece, implementa y mantiene de acuerdo con los requisitos de esta Norma Internacional; informar a la alta dirección sobre el desempeño del sistema de gestión ambiental para su revisión, incluyendo las recomendaciones para la mejora(Comité Técnico ISO/TC 207,2004).

- **Competencia, Formación y Toma de Conciencia**

El Comité Técnico ISO/TC 207 (2004) indica que la empresa debe asegurarse de que cualquier persona que realice tareas para ella o en su nombre, que potencialmente pueda

causar uno o varios impactos ambientales significativos identificados por la empresa, sea competente tomando como base una educación, formación o experiencia adecuadas, y debe mantener los registros asociados.

- **Comunicación**

Según el Comité Técnico ISO/TC 207(2004) la empresa debe establecer, implementar y mantener uno o varios procedimientos para la comunicación interna entre los diversos niveles y funciones de la organización; recibir, documentar y responder a las comunicaciones pertinentes de las partes interesadas externas.

- **Documentación y registro**

Duran (2007) menciona que toda la documentación que se genere como consecuencia de la aplicación de los procedimientos del SGA que no constituya registros del sistema y aquella documentación externa que afecte a la gestión ambiental serán objeto de control. Esta fase es muy importante, ya que la documentación es imprescindible para la auditoría del sistema y para comprobar su correcto funcionamiento.

La empresa debe establecer y mantener al día uno o varios procedimientos para controlar la documentación de su SGA. La documentación debe ser legible y fácilmente identificable y estar localizada, indicándose que, antes de su emisión, debe ser aprobada con relación a su adecuación. La documentación, cuando sea necesario, debe revisarse y actualizarse y ser aprobada de nuevo. Los cambios que se realicen deben identificarse fácilmente mediante el registro de su fecha de edición y de revisión y la eliminación de los documentos obsoletos, que, en caso de que sean conservados por alguna razón, han de contener la identificación adecuada.

El control de los registros, parte de la documentación, es considerado un tipo especial de documento y han de realizarse en la etapa de verificación.

- **Control operacional**

El control operacional consiste en controlar las operaciones y actividades de la empresa con impactos ambientales significativo, por ejemplo el almacenamiento de productos químicos, la gestión de residuos, emisiones atmosféricas, subcontratistas, proveedores, etc., estableciendo y documentando los procedimientos que indiquen las acciones a tomar

cuando aparecen desviaciones de la política, los objetivos y metas ambientales, incluyendo la comunicación a los proveedores de las exigencias que el sistema les plantea (Durán 2007).

- **Planes de emergencia**

La empresa debe establecer, implementar y mantener uno o varios procedimientos para identificar situaciones potenciales de emergencia y accidentes potenciales que pueden tener impactos en el medio ambiente como responder ante ellos. Es decir, la organización debe llevar a cabo prácticas para la prevención de riesgos a través de planes de emergencia, simulacros para asegurar que los planes y/o los procedimientos funcionan adecuadamente siempre que esta práctica sea factible (Durán 2007).

d. Seguimiento y acción correctiva

- **Seguimiento y medición**

La empresa debe establecer, implementar y mantener uno o varios procedimientos para hacer el seguimiento y medir el comportamiento medioambiental de los controles operacionales aplicables y de la conformidad con objetivos y metas ambientales de la organización. En cuanto a los equipos que se utilicen, se admite que, además de calibrados, puedan ser verificados (Durán, 2007).

- **Situaciones de no conformidad**

La norma establece que la empresa debe mantener uno o varios procedimientos para tratar las no conformidades reales y potenciales y tomar acciones preventivas y correctivas. En ambos casos se pide el registro de los resultados de las acciones preventivas y correctivas tomadas (Durán, 2007).

e. Auditoria, revisión por la dirección y certificación

- **Auditoria**

Según el Comité Técnico AEN/CTN (2004), las auditorías internas del sistema de gestión ambiental de una empresa se deberían realizar a intervalos planificados para determinar y suministrar información a la dirección acerca de si el sistema cumple o no los acuerdos planificados y si se ha implementado y se mantiene apropiadamente. También se pueden

realizar para identificar oportunidades de mejora en el sistema de gestión ambiental de una empresa.

Una empresa debería establecer un programa de auditorías para dirigir la planificación y realización de las auditorías e identificar las auditorías necesarias para cumplir los objetivos del programa. El programa se debería basar en la naturaleza de las operaciones de una organización en términos de sus aspectos ambientales e impactos potenciales, los resultados de auditorías pasadas y otros factores pertinentes.

No es necesario que cada auditoría interna cubra el sistema completo, siempre que el programa de auditoría asegure que todas las unidades y funciones de la empresa, los elementos del sistema y el alcance completo del sistema de gestión se auditen periódicamente.

- **Revisión de sistema por la dirección**

Duran (2007), indica que el máximo responsable de la empresa es el encargado de la revisión del sistema de gestión ambiental. Se establece que en esta revisión ha de ser a intervalos planificados y debe incluir la evaluación de oportunidades de mejora y la necesidad de efectuar cambios en el sistema de gestión ambiental, incluyendo la política ambiental, los objetivos y las metas. De todo ello, deben conservarse registros.

También señala que los elementos de entrada para la revisión del sistema son: los resultados de las auditorías internas y las evaluaciones de cumplimiento con los requisitos legales y otros requisitos que la empresa suscriba; las comunicaciones de las partes interesadas externas, incluidas las quejas; los resultados medioambientales de la organización; el grado de cumplimiento de los objetivos y metas; el estado de las acciones correctivas y preventivas; el seguimiento de las acciones resultantes de las revisiones previas llevadas a cabo por la dirección; los cambios en las circunstancias, incluyendo la evolución de los requisitos legales y otros requisitos relacionados con sus aspectos ambientales, y las recomendaciones de mejora.

- **Certificación**

La certificación del sistema de gestión ambiental la realiza una entidad acreditada, independiente de la empresa, que compruebe que se cumplen los requisitos de la norma y, si es así, lo certifica (Durán 2007).

1.4.8. ESTRUCTURA DE LOS SISTEMAS DE GESTIÓN AMBIENTAL EN BASE A LA NORMA ISO 14001: 2004

Esta norma internacional especifica los requisitos para que un sistema de gestión ambiental capacite a una empresa para formular una política y unos objetivos, teniendo en cuenta los requisitos legales y la información acerca de los impactos ambientales significativos. Se aplica a aquellos aspectos ambientales que la organización puede controlar y sobre los que puede esperarse que tengan influencia (Comité Técnico ISO/TC 207,2004).

La norma ISO 14001 especifica todos los requisitos necesarios de un sistema de gestión ambiental, que si se mantienen adecuadamente mejorarán la actuación ambiental, reduciendo los impactos generados por las actividades. En ningún momento esta norma prescribe requisitos de actuación ambiental, ni declara las cantidades máximas de emisiones de gases a la atmosfera, o las concentraciones de los productos químicos en los vertidos que se realicen (Roberts y Robinson, 1999).

Para la puesta en marcha de un sistema de gestión ambiental según el Comité Técnico ISO/TC 207 (2004), debe de seguirse un proceso que consta de las etapas que de forma sistemática aparecen recogidas en la Figura 1.

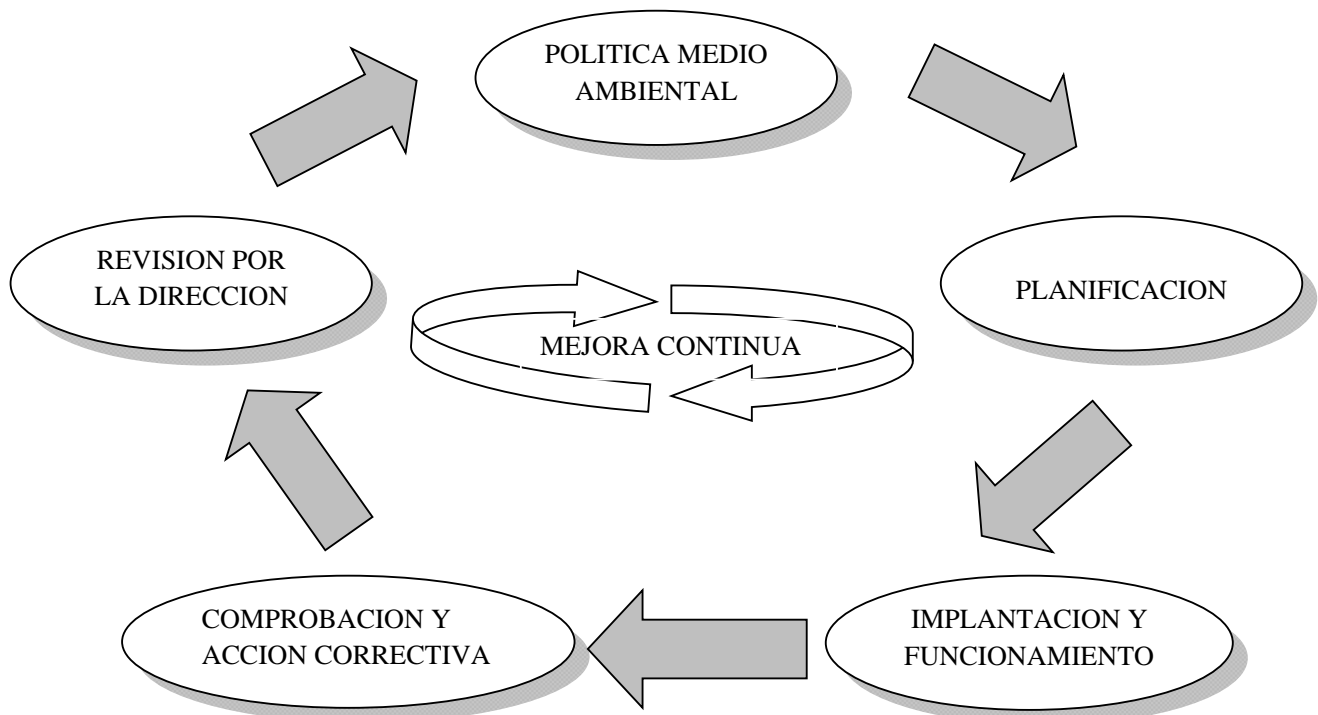


Figura 1: Ciclo del sistema de gestión ambiental ISO 14001

FUENTE: Puga (2004)

1.4.9. VENTAJAS E INCONVENIENTES DE UN SISTEMA DE GESTIÓN NORMALIZADO

Cada vez es más frecuente que las empresas decidan a implantar un sistema de gestión ambiental normalizado. Las ventajas que les reportan son, numerosas, incluidos los evidentes beneficios para el medio ambiente lo que no debe de ocultar los inconvenientes que pueden generar, los que se indican en el Cuadro 3.

Cuadro 3 : Ventajas e inconvenientes de un sistema de gestión normalizado

Inconvenientes	Ventajas
Inversión inicial elevada	Ahorro de costos
Condicionamiento de la investigación	Incremento de la eficacia
Posibilidad de sobrestimar el mercado ambiental	Mayores oportunidades de mercado
No es necesario la implementación de un SGA para cumplir la legislación	Cumplimiento de legislación ambiental
Provocar sospechas entre los clientes de estar elevando los precios en exceso	Cumplir las exigencias de los clientes
Desconfianza en este tipo de sistemas	Mayores relaciones con las partes interesadas

FUENTE: Puga (2004)

1.4.10. BENEFICIOS IMPLEMENTAR LA NORMA ISO 14001 EN LA EMPRESA

Roberts y Robinson (2003), indican que por lo general, se acepta que los asuntos ambientales están afectando de forma creciente la actuación de las empresas, tanto a corto como a largo plazo. Igualmente, los temas ambientales afectan tanto los ingresos como a los costes. Las prácticas ambientales deficitarias conducen a mayores costes de manufacturación y de no manufacturación; a mayores cantidades de desechos y residuos; a mayor coste de eliminación de residuos; al gasto en tecnologías de reducción de contaminación; a multas por medio ambiente y campañas atenuantes de relaciones públicas; y a mayores primas de seguros. La lista es cada vez mayor y compleja. A continuación, ofrecemos algunos de los beneficios que pueden esperarse de una actuación, ofrecemos algunos de los beneficios que pueden esperarse de una actuación ambiental mejorada.

a. Ahorro de costes

Las empresas que fomentan iniciativas para mejorar su actuación ambiental global, tales como los sistemas de gestión ambiental, así como tecnologías más limpias o programas de

reducción de residuos, han demostrado su habilidad para generar ahorros considerables. El proceso de implantación de la ISO 14001 le permitirá identificar el uso de los recursos y la falta de eficacia y le proporcionara un marco de trabajo para evaluar las oportunidades y posibilidades de ahorro de costes.

b. Incremento de eficacia

Además, y estrechamente ligado al ahorro de costes, la implantación de un SGA también incrementa la eficacia de una empresa. Tanto si se trata de usar mejor la materia prima o como si de mejorar la calidad de los productos, un SGA proporciona a una organización una visión general de sus operaciones y posibilidades la mejora de los procesos y un incremento de la eficacia. Igualmente, el desarrollo de un SGA le posibilitara identificar y corregir otros problemas internos de gestión, si los hubiere, y le proporcionara eficacia mediante la integración operativa con otros sistemas de gestión de su empresa.

c. Mayores oportunidades de mercado

Una de las razones fundamentales del desarrollo de la ISO 14001 fue reducir las barreras comerciales arancelarias, generando al mismo tiempo un compromiso con la actuación medioambiental a escala mundial. Consecuentemente, el desarrollo de un sistema ambiental aceptado internacionalmente presenta evidentes ventajas en el mercado internacional. Un SGA con ISO 14001 no sólo puede mantener la posición de una empresa en los mercados internacionales, sino que además puede servir como pasaporte para otros nuevos. Un SGA demuestra a los clientes que su compañía se ha comprometido con una práctica medioambiental que ellos esperan. Disponer de un SGA certificado también puede servir como impulso para ganar ofertas y contratos de ventas de clientes y gobiernos internacionales que igualmente, han adquirido un compromiso de actuación ambiental. La gestión ambiental efectiva es un aspecto clave de buena práctica comercial que permite a las empresas obtener ventajas de las oportunidades de mercado y controlar los impactos ambientales de sus operaciones.

d. Mayor habilidad para cumplir con la legislación y regulaciones medioambientales

La legislación y regulaciones, son parte de los requisitos fundamentales de la ISO 14001 es conocer y comprometerse a cumplir la legislación y la regulaciones ambientales que sean relevantes para su empresa. Consecuentemente, un SGA funcional es sin duda un paso en la dirección correcta para asegurar que su empresa se mantiene en el lado correcto de la

ley. Además un SGA demuestre a las autoridades y organismos reguladores que, al menos, usted ha adquirido el compromiso de cumplimiento y a menudo mejorara las relaciones con ellos.

e. Cumplir las exigencias de sus clientes.

Dado que el desarrollo de un SGA exige que intentar ampliar las responsabilidades sobre actuación ambiental de sus suministradores, con un número creciente de SGA certificados en todo el mundo, hay igualmente un número creciente de empresas que comienza a sentir presiones inter-empresariales para demostrar cierta forma de gestión medioambiental corporativa. La presión de empresa a empresa consiste simplemente en que una empresa A, normalmente mayor, y que es un cliente certificado y venerado por la compañía B, le dice a la compañía B, de manera diplomática pero inequívoca que a menos que implanten un SGA en tiempo X, puede que se piense que sus servicios ya no son necesarios.

f. Mejores relaciones con los terceros interesados

Además de los otros beneficios más tangibles de implantar un SGA, podemos indicar que un sistema de gestión ambiental también genera una serie de beneficios menores cada vez más significativo el hecho de que implantar un SGA mejora las relaciones de una empresa y sus terceros interesados (vecinos, acciones, clientes banqueros aseguradores, entre otras).

El desarrollo de un SGA mejora las relaciones de los terceros interesados tanto directa como indirectamente. Directamente, un SGA disminuye el impacto de una empresa sobre el medio ambiente, complaciendo al vecindario y a los grupos de presión. Reduce los riesgos y las responsabilidades, complaciendo a si a los empleados y a las aseguradoras, e incrementa los beneficios, lo que, por su supuesto, complace a los accionistas y directores de banco.

Un SGA también mejora las relaciones con los terceros interesados de forma indirecta mediante la certificación del SGA. En este caso, los organismos reguladores, las autoridades y, los cliente no necesitan preocuparse por inspecciones, evaluaciones o investigaciones demasiado exhaustivas, dado que el cumplimiento legislativo (al menos intenta cumplirlo) y el deseo declarado de mejora ambiental son requisitos esenciales de las empresas un sello visible externamente de aprobación que demuestre a sus depositarios que se están dando pasos para gestionar su impacto medioambiental.

g. Mayor comunicación con los empleados y un aumento de su motivación, lealtad y compromiso

Otras de las ventajas asociadas a la implantación y mantenimiento de un SGA son el incremento de la motivación, la productividad y la lealtad de los empleados. Aunque un empleado ciertamente es un tercero interesado y, por tanto, goza de los beneficios de los terceros interesados mencionados anteriormente, el proceso de un SGA les afecta de forma particular. Este proceso obliga a una empresa a evaluar una serie de factores de gran importancia para cualquier plantilla. La salud y la seguridad de los trabajadores, las situaciones de riesgo y emergencia, la educación y la formación son aspectos que deben considerarse al desarrollar y mantener un SGA.

Este proceso, como se declara en la norma, debe implicar a todos los trabajadores. Fomenta la participación, facilita una mejor comunicación y es un esfuerzo cooperativo con un propósito unificado. Este proceso humaniza y armoniza. Salva los obstáculos entre los distintos rangos y, mediante su dependencia en la participación, se constituye en un vehículo de mejor autovaloración, satisfacción laboral y productividad.

Aunque no son ilimitadas las oportunidades que proporciona el proceso de un SGA, estas son amplias y variadas, directa e indirectas, duras y suaves, y si bien no es necesario exponerlas todas, es importante destacar que son posibles y numerosas.

II. MATERIALES Y MÉTODOS

El trabajo de investigación no experimental se desarrolló en la Empresa Operador Logístico de Productos de Consumo Masivo S.A. ubicada en la Av. Japón 551, Urbanización Bocanegra Provincia Constitucional del Callao. La empresa brinda los servicios de almacenamiento, acondicionado, crossdocking “almacenamiento transitorio”, transporte y distribución de diversos productos, la sede principal “Sede Bertello”; trabaja principalmente con productos de consumo masivo (lácteos, legumbres, derivados de cereales y abarrotes e higiene personal).

2.1. MATERIALES

2.1.1. NORMAS TÉCNICAS

- Norma ISO 14001: 2004 Sistema de Gestión Ambiental – Especificaciones y Directrices para su utilización.
- Norma ISO 14004:2004. Sistemas de Administración Ambiental, Directrices Generales sobre principios, sistemas y técnicas de apoyo.

2.1.2. DOCUMENTOS DE LA EMPRESA

- Declaración de Impacto Ambiental
- Plano geográfico de la zona
- Plano de distribución del Operador Logístico de Productos de Consumo Masivo Perú

2.1.3. HERRAMIENTAS DE TRABAJO

- Cuestionario para la autoevaluación del avance del ISO 14001 (Carrillo, 2001)
- Lista de comprobación para el Panorama e Información General (propuesta por Roberths y Robinson, 1999)
- Metodología del Mapeo de Procesos (Chávez, 2012)
- Metodología para la identificación y evaluación de aspectos ambientales.
- Útiles de escritorio

2.1.4. EQUIPOS

- Equipos de protección personal
- 2 Computadoras.

2.2. METODOLOGÍA DE INVESTIGACIÓN

La metodología que se siguió para el análisis de la situación ambiental actual de la empresa, el conocimiento de los problemas existentes y el planeamiento de las oportunidades de mejora se presenta en la Figura 2.

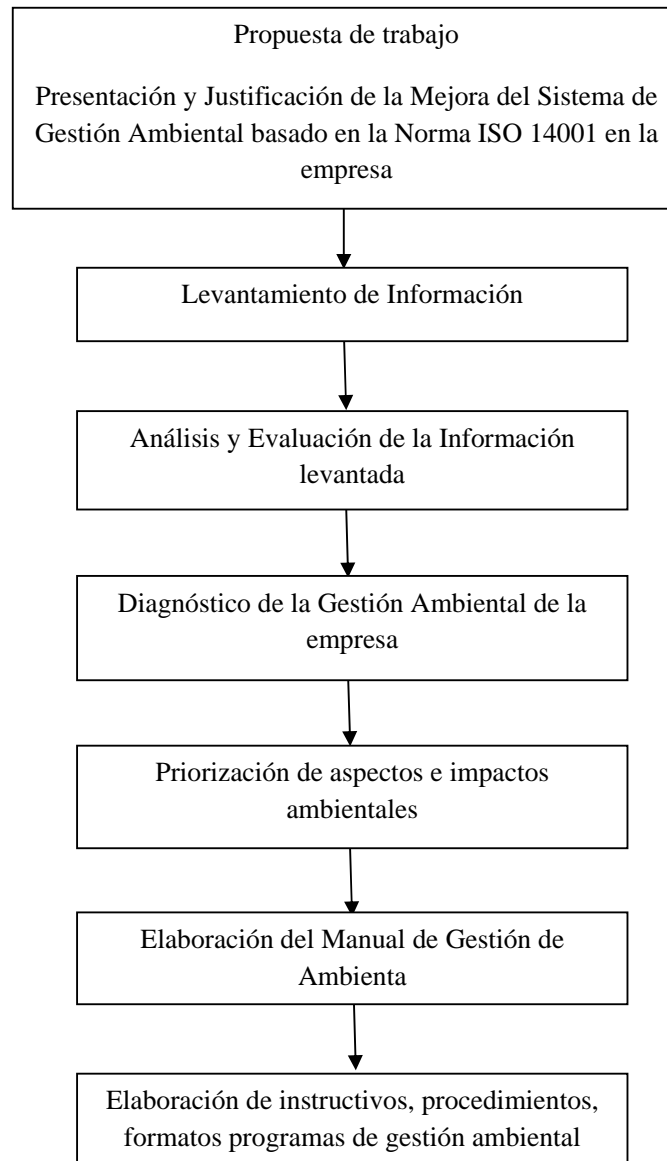


Figura 2 Diagrama de flujo de la metodología de la investigación

2.2.1. PROPUESTA DE TRABAJO

Se presentó el proyecto de investigación ante el Jefe del área de Seguridad ocupacional y Medio Ambiente (SSOMA o QHSE, en adelante), se acordó los términos en los que se debería realizarse el trabajo de investigación y el programa de visitas a la empresa.

2.2.2. LEVANTAMIENTO DE INFORMACIÓN

El proceso de levantamiento de información incluyó las siguientes actividades: visitas a las instalaciones de la empresa; revisión de documentos relevantes del sitio de operaciones; aplicación de listas de comprobación; entrevistas con el personal y las partes interesadas.

a. Visitas a la Empresa

Durante el período de levantamiento de información, se realizó visitas programadas a la planta, las que sirvieron para:

- Conocer los procesos de almacenamiento, acondicionado, transporte y distribución.
- Conocer las instalaciones y equipos que utiliza la empresa.
- Entrevistarse con el personal de la empresa involucrado directamente con los procesos.
- Revisar información relevante a las actividades de la empresa
- Aplicar herramientas de trabajo

b. Aplicación de Herramientas de Trabajo

Las herramientas de trabajo usadas proporcionaron información necesaria para determinar el diagnóstico ambiental y verificar si las practicas actuales de gestión ambiental de la organización está de acuerdo a la norma ISO 14001.

Las herramientas de trabajo se presentaron y explicaron al Jefe de SSOMA. A continuación se describe las herramientas de trabajo aplicadas en el presente trabajo de investigación:

b.1) Lista de Comprobación para el Panorama e Información General

Propuesta por Roberths y Robinson (1999), esta herramienta nos da una visión global de la organización, con lo cual se determinó el estado actual de los asuntos ambientales.

El cuestionario descrito se encuentra anexado en el Anexo 1, el mismo que contiene preguntas relacionadas con:

- La empresa
- El sitio de operaciones

- La ubicación del sitio de operaciones en relación con los sectores de riesgos y los alrededores
- La topografía, hidrología y geografía del sitio de operaciones
- Las otras industrias locales
- La historia del sitio de operaciones

b.2) Lista verificación del Sistema de Gestión Ambiental basado en la Norma ISO 14001

Esta herramienta se basa en la lista de verificación presentada por Carrillo 2001, la cual fue adaptada para el presente trabajo, incluyendo los requisitos de la norma ISO 14001:2004

Dicha herramienta nos da una visión de los requisitos que cumple la empresa con la norma ISO 14001:2004 y se encuentra en el Anexo 2.

b.3) Mapeo de Procesos

El mapeo de procesos es una herramienta que permitió identificar los aspectos ambientales de cada proceso, determinando qué impactos ambientales se producen o podrían producirse, por las actividades, los productos y los procesos del sitio de operaciones.

Esta metodología consistió en realizar un balance de materiales de cada etapa o actividad dentro de los dos procesos productivos de Operador Logístico de Productos de Consumo Masivo Perú S.A. En este balance de materiales se listarán todos los insumos, productos y residuos que se generan.

Primero se identificó los procesos productivos mediante un flujo de operaciones unitarias, luego a estos se dividió en etapas y a su vez cada etapa en actividades. Para cada etapa se identificó los insumos, productos y residuos. La identificación de insumos, productos y residuos se pueden entender como una caja negra (por etapa) que tiene entradas y salidas.

Los aspectos ambientales se definieron sobre la base de la interpretación de los insumos, productos y residuos que se generan. La identificación de los aspectos e impactos relacionados se determinaron entendiendo que entre ambos existe una relación de

“causa-efecto”. Para cada uno de los aspectos se identificaron por lo menos un impacto ambiental, en algunos casos existirá más de un impacto ambiental asociado a un aspecto ambiental. El formato que se utilizó presenta el proceso, etapas, actividades, responsable, insumos y productos, residuos, aspecto ambiental e impacto ambiental el que se observa en el Cuadro 4.

Cuadro 4 Registro de mapeo de procesos

REGISTRO DE MAPEO DE PROCESOS						
EMPRESA						
PROCESO:						
ETAPAS	ACTIVIDADES	RESPONSABLE	INSUMOS Y PRODUCTOS	RESIDUOS	ASPECTO AMBIENTAL	IMPACTO AMBIENTAL

Fuente: Chávez (2012).

b.4) Identificación y Priorización de Aspectos Ambientales Significativos.

Una vez identificados los aspectos ambientales, se procedió a identificar aquellos que tienen o pueden tener impactos significativos sobre el medio ambiente. Para la identificación y priorización de aspectos ambientales significativos (AAS) se utilizó la metodología propuesta por Chávez (2012), la que se describe a continuación:

- **Determinar los Criterios de Significancia para el Nivel de Severidad**

Los niveles de severidad indican en la Cuadro 5.

Cuadro 5: Criterios de significancia de la severidad

Criterio de Significancia	1=Bajo	2=Moderado	3=Alto
1. Severidad del Impacto	El Impacto ambiental es leve*	El impacto ambiental es moderado**	El impacto ambiental es severo***
2. Costo de Remediación o Mitigación del Impacto	Costo < S/ 5000	Costo entre S/ 5000 y S/100000	Costo > S/100000
3. Afectación a la comunidad	Malestar debido a las actividades de la empresa, pero sin llegar a afectar ambientalmente a la comunidad y a su entorno.	&Interferencia en la actividad normal de la comunidad, debido al impacto de nuestras actividades que afecten a las personas y su entorno.	&&Alteración en la actividad normal de la comunidad, debido al impacto de nuestras actividades que afecten a las personas y su entorno
4. Política de la empresa, incluye legislación y otros requisitos	Cuando existe un cumplimiento de la política	Cuando existe un cumplimiento parcial de la política	Cuando no existe un cumplimiento de la política
5. Imagen de la empresa	No afecta a la imagen de la empresa	Afecta moderadamente la imagen de la empresa	Afecta severamente la imagen de la empresa

FUENTE: Chávez (2012)

***Impacto Ambiental Leve:** Aquel cuya recuperación es inmediata tras el cese de la actividad y no precisa prácticas correctoras o protectoras.

****Impacto Ambiental Moderado:** Aquel cuya recuperación no precisa prácticas protectoras o correctoras intensivas y en el que la consecución de las condiciones ambientales iniciales requiere menos de un año.

***** Impacto Ambiental Severo:** Aquel en que la recuperación de las condiciones del medio exige la adecuación de medidas protectoras o correctoras intensivas y en el que, aun con esas medidas, aquella recuperación precisa un período de tiempo prolongado.

& Interferencia: Cambio de las condiciones normales en las actividades de la comunidad y su entorno cuyo tiempo de remediación es menor a 2 años.

&& Alteración: Cambio de las condiciones normales en las actividades de la comunidad y su entorno cuyo tiempo de remediación es mayor a 2 años.

- **Evaluación de la frecuencia**

La clasificación de la frecuencia utilizada, se indica en el Cuadro 6.

Cuadro 6: Clasificación para la evaluación de la frecuencia

1	Raro	Puede ocurrir menos de una vez al año
2	Poco probable	El evento puede ocurrir una vez por año
3	Probable	El evento puede ocurrir más de una vez al año pero menos de una vez al mes
4	Muy probable	El evento puede ocurrir más de una vez al mes

FUENTE: Chávez (2012)

- **Calculo del nivel de significancia (NS)**

El Nivel de Significancia se calcula con la siguiente fórmula:

$$NS = S \times F$$

Donde:(1) NS = Nivel de Significancia, (2), S= Severidad, (3) F = Frecuencia

Los aspectos que tengan un NS superior o igual a 6 se consideran Significativos de acuerdo a lo indicado en el Cuadro 7.

Cuadro 7: Nivel de significancia

		Frecuencia			
		4	3	2	1
Severidad	3	12	9	6	3
	2	8	6	4	2
	1	4	3	2	1

FUENTE: Chávez (2012)

- **Los resultados de la identificación y Priorización de aspectos ambientales**

Los resultados presentan la siguiente información proceso, subproceso actividades, servicios, condición, generación clase, análisis de significancia, requisito legal, control operación, respuesta de emergencia, objetivo, meta y programas de gestión ambiental, los que se registraron en el Cuadro 8.

Cuadro 8: Registro de identificación y priorización de aspectos ambientales

Proceso /subproceso	Actividad producto/servicio	Aspectos ambientales	Impactos ambientales	Condición			Generación		Clase		Análisis de significancia				Requisito legal o suscrito		Control operacional		Respuesta emergencia		Objetivo		Meta (indicador)	Programa de gestión ambiental
				normal	anormal	emergencia	Directa	indirecta	adverso	benéfico	severidad	frecuencia	valoración	significancia	Si, no	Ref.	Si, no	Doc.	Si, no	Doc.	Si, no	Doc.		

FUENTE: Chávez (2012)

c. Revisión de la documentación relevante

La revisión de documentación tanto interna como externa se centro en aquellas relacionadas con el desempeño ambiental de la organización como: Declaración de Impacto Ambiental legislación relevante, entre otras.

d. Entrevistas y observaciones

Mediante visitas periódicas a la empresa, se realizaron entrevistas documentadas y no documentadas con todo el personal involucrado en el proceso productivo, con el fin de recopilar información relacionada a la situación ambiental inicial de la empresa y al grado de interés sobre gestión ambiental. Así mismo se efectuaron observaciones in situ de sus impactos del proceso logístico, los aspectos ambientales generados y sus impactos relacionados.

2.3. ANÁLISIS Y EVALUACIÓN DE LA INFORMACIÓN

El Diagnóstico de la Gestión Ambiental de la empresa Operador Logístico Operador Logístico de Productos de Consumo Masivo Perú, se efectuó mediante el análisis y evaluación de los resultados obtenidos de la aplicación de herramientas de trabajo. Así mismo, el análisis de los requisitos legales, entre otros documentos, exigidos por la Normatividad Ambiental, que servirá para la identificación de problemas y deficiencias dentro de la gestión ambiental de la organización y sus procesos productivos.

2.4. DIAGNÓSTICO DE LA GESTIÓN AMBIENTAL DE LA EMPRESA

Luego de realizado el análisis y evaluación de la información recopilada se procedió a determinar el diagnóstico de la gestión ambiental de Operador Logístico de Productos de Consumo Masivo Perú, el que se presenta de la siguiente manera:

- Diagnóstico ambiental de la zona. Caracterizando el entorno físico, social y económico de la zona en estudio.
- Diagnóstico técnico-ambiental de los procesos productivos. Describiendo al proceso productivo sobre la base de la metodología de Mapeo de Procesos, la misma que divide a los procesos en etapas y actividades e identifica sus insumos, productos y servicios, determinando luego sus Aspectos e Impactos Ambientales relacionados.

- Diagnóstico del sistema de gestión ambiental ISO 14001. Evaluando el nivel de integración de la Norma ISO 14001: 2004 con el estado actual de los procesos de Operador Logístico de Productos de Consumo Masivo Perú.

La conjunción de los tres diagnósticos desarrollados servirá para tener una visión global de la situación actual de la empresa y así proceder a proponer mejoras en gestión ambiental.

2.5. ELABORACIÓN DEL MANUAL DE SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL

Una vez determinada la situación actual de Operador Logístico de Productos de Consumo Masivo Perú se elaboró el Manual de Gestión Ambiental, Política de Gestión Ambiental, procedimientos, formatos, instructivos y programas relacionados que proporcionarán a la organización mejoras dentro de su gestión ambiental.

El manual de sistema de gestión ambiental de la empresa Operador Logístico de Productos de Consumo Masivo Perú S.A. incluye:

- a) El alcance del sistema de gestión ambiental
- b) Mapeo de Procesos que mostrará una descripción de la interacción entre los procesos de la empresa.
- c) Objetivos del Sistema de Gestión Ambiental
- d) Política del Sistema de Gestión Ambiental: La misma que será elaborada en coordinación con el comité de gerencia de la empresa. Se realizará en base a los requisitos que exige la Norma ISO 14001:2004 y según la realidad de la empresa.
- e) Los procedimientos obligatorios exigidos por la norma ISO 14001:
 - Identificación y evaluación de aspectos de ambientales Impactos
 - Identificación y evaluación de requisitos legales aplicables y otros.
 - Capacitación del personal
 - Comunicación internas y externas
 - Control de documentos
 - Control de operaciones para los aspectos ambientales significativos identificados.
 - Seguimiento y medición
 - No conformidades, acciones correctivas y preventivas
 - Auditorías internas

- Procedimientos en los que se establezcan los controles operacionales para los aspectos ambientales significativos identificados.
- Preparación y Respuesta ante emergencia.

Los cuáles se elaboraron según los objetivos del proyecto y siguiendo los requisitos exigidos por la Norma ISO 14001:2004. Estos se desarrollaron de acuerdo a la estructura básica de un procedimiento presentado en el Diplomado de Sistemas de Gestión Ambiental (Chávez, 2012) la misma que se describe a continuación:

- Objetivo: Motivo o fin del documento, responde a las preguntas Por qué, para qué.
- Alcance: Campo de aplicación del documento, en él se observa el Trabajo cubierto, o las exclusiones.
- Definiciones: Definiciones necesarias para realizar las actividades definidas en el documento.
- Responsables: Funciones responsables de las actividades definidas en el documento, responde a la pregunta Quién hace qué.
- Desarrollo del procedimiento: Descripción de las actividades a desarrollarse para lograr el objetivo del documento, responde a las preguntas Dónde, Cuándo, Por qué, Cómo, Con qué.
- Registro: Evidencias que sustentan la realización de las actividades específicas en el documento.

f) Elaboración de un Programa de Gestión Ambiental

Las acciones necesarias que se requieren para mejorar la gestión ambiental se conocen como programas de gestión ambiental y esencialmente son una fórmula detallada que define actividades, indicadores, responsabilidades, recursos entre otros marcos temporales que se requieren para alcanzar los objetivos y las metas ambientales del sistema.

Para su elaboración, una vez identificados los aspectos ambientales significativos se procedió a plantear objetivos y metas sobre la base de propuestas tecnológicas y económicas formuladas a la gerencia de la empresa. Así mismo se propuso a los responsables, las actividades y plazos que demandarían dichas acciones y/o actividades. El formato del Programa de Gestión Ambiental se describe en el Cuadro 9.

Cuadro 9 Programa de Gestión Ambiental

PROGRAMA AMBIENTAL

ASPECTO AMBIENTAL SIGNIFICATIVO

COMPROMISO DE LA POLITICA

OBJETIVO

METAS

PLAZOS

ACTIVIDAD	RESPONSABLES	INDICADOR DE EJECUCION	RECURSOS NECESARIOS	TIEMPO (MESES)												
				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	

FUENTE: Chávez (2012).

III. RESULTADOS Y DISCUSIONES

3.1. PANORAMA E INFORMACIÓN GENERAL DE LA EMPRESA OPERADOR LOGISTICO DE PRODUCTOS DE COSUMO MASIVO

La empresa fue fundada en el año 1993 y se encuentra ubicada en la Av. Japón 551 Urbanización de Bocanegra Provincia Constitucional del Callao desde el año 2002. Es una empresa de capital peruana que brinda los servicios de almacenamiento, acondicionado, almacenamiento transitorio “crossdocking”, transporte y distribución de diversos productos. Trabaja principalmente con productos de consumo masivo (lácteos, legumbres, derivados de cereales y abarrotos e higiene personal).

La empresa Operador Logístico de Productos de Consumo Masivo Perú es miembro del Grupo Sandoval, un holding empresarial de diferentes rubros entre los cuales destacan los negocios de servicios aeroportuarios, logísticos e inmobiliarios que inició sus actividades en el año 1969. La empresa cuenta con dos sedes subsidiarias, ubicadas en el Callao (sede principal -Bertello) y Villa el Salvador, llamadas Sede Bertello y Sede VES respectivamente.

La sede principal tiene un área de 53,644.00 metros cuadrados, rodeada por un perímetro construido con ladrillos antisísmicos, columnas y vigas de amarre de concreto. Tiene (2) dos puertas de ingreso vehicular, la primera ubicada sobre la avenida Japón y la segunda en la calle posterior, la puerta de ingreso peatonal se encuentra sobre la avenida Japón. Cuenta con patio de estacionamiento y patio de maniobras para vehículos particulares y vehículos pesados (camiones y furgones) en conjunto tienen un área de 6,000.00 metros cuadrados. La sede de Bertello cuenta con 800 empleados aproximadamente entre personal administrativos y operarios, en los tres turnos, cada turno de 8 horas.

Las operaciones de la empresa están organizadas y subdivididas de naves según tipo de mercancía, donde se distribuyen y ordenan los productos de consumo masivo de los clientes, en la nave Bertello (lácteos), Elite (legumbres, derivados de cereales y abarrotos) y Keops (higiene personal), estos productos son colocados en racks (estructuras metálicas) por el personal distribución, los ambientes son mantenidos e higienizados por los operarios de mantenimiento. Además en las dos primeras naves se realiza el acondicionamiento, si fuera el caso.

En la ubicación del sitio de operaciones no hay presencia de áreas de importancia natural en las inmediaciones (parques nacionales, ecosistemas sensibles, lugares de desove/crianza, pantanos, especies amenazadas, tampoco la existencia de áreas de importancia cultural e histórica, al encontrarse en una zonificación de categoría industrial-comercial. El uso del terreno al norte, este y oeste prevalece la zona industrial y al sur cruzando la Av. Japón se encuentra la residencial Santa Rosa y otros complejos residenciales, continuo se ubica la Escuela de Talentos del Gobierno Regional del Callao, y a siete cuadras se ubica el Hospital Negreiros cruce de la av. Tomas valle y la Av. Pacasmayo.

Las actividades realizadas son compatibles con la zonificación ya descrita por tal motivo no podrían verse aumentados los aspectos ambientales reales o potenciales del sitio de operaciones a causa de los alrededores físicos, también cabe hacer mención que no existe ningún curso o cuerpo de agua en el ámbito de influencia y la napa freática no se encuentre a niveles superficiales, como en otros sectores del Callao. Las aguas residuales provienen de las actividades de limpieza de los almacenes, servicios y concesionario de alimentos, estos desechos líquidos van al colector público del desagüe.

La ubicación de las operaciones de la empresa se encuentra en un área depósitos aluviales (son depósitos modernos constituidos por un conglomerado inconsolidado de limo-arenosa), la zona es susceptible actividad sísmica y con un alto impacto en caso ocurriese un evento de gran magnitud.

Con respecto a las industrias locales, las empresas colindantes o continuas a las operaciones de la empresa son: (1) DHL. EXPRESS Perú, dedicada al servicio de paquetería internacional, carga aérea y marítima. (2) Molino El Triunfo S.A. es una empresa industrial peruana, dedicada a la elaboración y comercialización de productos alimenticios entre los cuales se encuentran la harina, sémola, subproducto y pastas (fideos) y (2) Clorox Perú S.A. se dedica a la fabricación y comercialización de productos de para la higiene y cuidado del hogar.

Las empresas DHL. EXPRESS y El Triunfo S.A colindantes realizan operaciones similares de almacenamiento y acondicionamiento de sus productos o servicios, a diferencia de Clorox Perú S.A. que elabora en sus instalaciones productos de limpieza industrial y domésticas. En el frontis del sitio de operaciones de la empresa, esta rotulado el nombre de

la empresa, además que en la página web se encuentra disponible información de las operaciones que se realiza en las instalaciones de la empresa.

También es importante señalar que las actividades que han precedido a las actividades actuales al sitio de operaciones eran de almacén y acondicionamiento de productos similares a los actuales, al mismo tiempo los aspectos e impactos ambientales del pasado no trascienden en el actual sitio de operaciones

3.2. RESULTADOS DEL LEVANTAMIENTO DE INFORMACION

El levantamiento de la información para conocer el estado actual de la empresa en cuanto a la gestión ambiental, se hizo en primer término la lista de verificación correspondiente al sistema de gestión ambiental basado en la Norma ISO 14001:2004, luego estos resultados fueron analizados y evaluados, el que permitió finalmente tener un diagnóstico de la empresa en cuanto a su gestión ambiental.

3.2.1. APLICACIÓN DE LA LISTA DE VERIFICACION DEL SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL BASADO EN LA NORMA ISO 14001

La lista de verificación correspondiente al sistema de gestión ambiental basado en la Norma ISO 14001:2004, a través del cual se determinó el nivel de avance y estado situacional del sistema de gestión ambiental; se presenta en el Anexo 2.

El análisis de los resultados de esta evaluación de los resultados de acuerdo norma ISO 14001:2004, comprende la integridad del capítulo 4 desde el capítulo 4.1 hasta el capítulo 4.6, de acuerdo a lo aspectos evaluados, se obtuvieron evidencias. El análisis de la información se presenta a continuación:

Capítulo 4.1

Requisitos generales

- La empresa no ha establecido el alcance del sistema de gestión ambiental, solo ha establecido el alcance del sistema de gestión de calidad.

Capítulo 4.2

Política ambiental

- La empresa no ha establecido ni documentado la política de gestión ambiental.

- Las diferentes áreas han establecido objetivos ambientales, parcialmente documentados en algunos de los procesos, sin embargo, estos no están acorde con las directrices de la política por no estar establecida.

Capítulo 4.3

Planificación

- Los aspectos ambientales, de las operaciones y actividades de la empresa no están todos identificados, la metodología establecida no considera las condiciones de funcionamiento, niveles de impacto y acciones a tomar.
- Hay que señalar, que el área de transporte y distribución cuenta con un procedimiento documentado para la identificación y evaluación de los aspectos ambientales, de los cuales mantiene registro pero no se ha implementado en el resto de las áreas.
- De manera puntual solo considera los aspectos significativos resultantes de una de las áreas de la empresa, los cuales han sido evaluados parcialmente de acuerdo a la naturaleza del proceso.
- Los requisitos legales y otros requisitos, cuentan con un procedimiento documentado para la identificación de las normas legales de la empresa, sin embargo este no considera la identificación de requisitos legales ambientales. Así por ejemplo algunos de los requisitos legales identificados ya no son aplicables y el área correspondiente no mantiene registro de los mismos.
- Los objetivos, metas y programas, no se encuentran de acuerdo al no estar bien definidos y establecidas; a pesar de que algunas áreas por iniciativa propia han establecido parcialmente algunos objetivos ambientales. Además no se tiene definidos recursos ni responsabilidades para estos, sin embargo, se evidencia un seguimiento parcial de estos aspectos por la mismas áreas.

Capítulo 4.4

Implementación y operación

- En cuanto a los recursos, funciones, responsabilidad y autoridad; la empresa ha establecido las funciones de los miembros en el manual de funciones, pero no se encuentran orientadas a la gestión ambiental. Asimismo, la alta dirección no tiene definido a un representante de la alta dirección del sistema de gestión ambiental.

Esto trae problemas administrativos al no saber quién es el responsable de la gestión ambiental en los diferentes procesos y en la misma empresa.

- La empresa cuenta con recurso humano que tiene parcialmente las competencias necesarias, realizando sus labores de manera empírica, sin conocer las consecuencias potenciales sobre el medio ambiente. Además, cuenta con un plan de formación enfocado sólo a la calidad, seguridad y salud ocupacional.
- Existen procesos de comunicaciones interna/externa establecidas para el sistema gestión de calidad, seguridad y salud ocupacional y sus registros asociados de ellos.
- No se cuenta con un manual del sistema gestión ambiental, como documento que describa los principales elementos de dicho sistema y su interacción con la organización.
- El Control de documentos esta aplicado a la gestión de calidad, seguridad y salud en el trabajo, el cual servirá como estructura para realizar el control sobre la documentación del sistema de gestión ambiental.
- No se cuenta con procedimientos documentados para la identificación y evaluación de los aspectos ambientales o que requieran un tratamiento específico en todos los procesos, incluidos el control de proveedores y subcontratistas, no se han establecidos los controles operacionales para la gestión de los aspectos significativos.
- En relación a la preparación y respuesta ante emergencias ambientales, se cuenta con un procedimiento documentado, periódicamente revisado y con pruebas enfocados a la seguridad y salud ocupacional. Se tiene establecidas parcialmente medidas preventivas en cuanto a la preparación y respuesta ante emergencia ambientales en el área de transporte y distribución.

Capítulo 4.5

Verificación

- No se cuenta con un procedimiento documentado que defina como se hace el seguimiento y medición de las operaciones que puedan tener un impacto significativo.
- Se cuenta con el procedimiento de evaluación de cumplimiento legal pero no está enfocado a la gestión ambiental, por lo que no se realizan las evaluaciones de cumplimiento de las mismas.

- Se cuenta con un control de registros aplicado a la estructura y requerimientos de la gestión de la calidad.
- No se tiene planificado las auditorías internas al sistema de gestión ambiental, tampoco se cuenta con personal capacitado para realizar dichas auditorías, sin embargo, existen documentos referidos a auditorías internas aplicados al sistema de gestión de la calidad.

Capítulo 4.6

Revisión por la dirección

- Esta establecido que la dirección realice la revisión del sistema de gestión de calidad anualmente y se cuenta con los registros e información asociados a dicho sistema, aún no se ha establecido la frecuencia de revisión del sistema de gestión ambiental

3.2.2. RESULTADOS DEL MAPEO DE PROCESOS DE LA EMPRESA

Los resultados del mapeo de procesos correspondiente se presentan en el ANEXO III, allí se indica claramente las etapas, procesos, responsables, insumos y/o productos y residuos durante la evaluación.

En el Cuadro 10 se presenta el mapeo de procesos de las áreas administrativas, conformada por la gestión documentaria (Gerencia General, Controlling, Proyectos, Comercial, RRHH, Sistemas Compras), uso de los servicios sanitarios, vestuario y comedor, durante la realización de sus actividades uso de equipos electrónicos (computadora, fotocopidora, impresora, luminarias, aire acondicionado), uso de papel y útiles de escritorio, uso de duchas, lavaderos, urinarios e inodoros, uso de luminarias, preparación de alimentos respectivamente generan residuos de aparatos electrónicos, papeles, aguas grises, envases de productos, restos de alimentos y emisiones de las combustión del GLP y residuos sólidos comunes y peligrosos.

En el Cuadro 11 se muestra el resultado del mapeo de los procesos de las operaciones está conformada por las etapas: recepción, servicio de acondicionamiento, almacenamiento, crossdoking, cámara de refrigerado, despacho, cuyo responsable es el área de almacén; durante sus actividades utiliza insumos y/o productos como son transpalet, elevador frontal, montacargas, energía eléctrica, parihuelas, stretch film, productos de consumo masivo, cajas, etiqueta, tinta, stretch film, tecnopor, equipos de protección personal,

transpalet, elevador frontal, montacargas, GLP O GNV, uso de refrigerantes, útiles de oficina, entre otros generando residuos sólidos, domésticos, peligrosos e industriales y emisiones.

En el Cuadro 12, por un lado nos muestra el resultado del mapeo de los procesos del transporte y distribución, está conformada por las etapas: transporte y distribución, mantenimiento de flota y gestión de neumáticos, cuyo responsable es el área de transporte; durante sus actividades utiliza insumos y/o productos como son: útiles de oficina, energía eléctrica, transpalet, elevador frontal, montacargas, parihuelas, stretch film, EPP, útiles de oficina, combustible, lubricantes, aceites, repuestos, insumos y materiales, agua, uso detergentes, productos de limpieza, uso de equipos y neumáticos, entre otros generando residuos sólidos, domésticos, peligrosos e industriales, emisiones gaseosas y efluentes líquidas.

El Cuadro 13 nos muestra el mapeo de los procesos del soporte y mantenimiento de equipos y áreas, cuyo responsable es el área infraestructura y mantenimiento; durante sus actividades utiliza insumos y/o productos como son: luminarias, equipos y materiales, herramientas y materiales, equipos eléctricos, gas refrigerante, uniformes, baterías, uso de equipo de protección personal, equipos de limpieza y piezas de repuesto, entre otros generando residuos sólidos, domésticos, peligrosos e industriales, efluentes líquidos y emisiones gaseosas.

Cuadro 10 Mapeo de procesos de las áreas administrativas

Activadas/proceso:(Gerencia General, Controlling, Proyectos, Comercial, RRHH, Sistemas y Compras), SSHH y Comedor				
Etapas	Actividades	Responsable	Insumos y/ o productos	Residuos
Gestión Documentaria	Uso de Equipos Electrónicos(computadora, fotocopiadora, impresora, luminarias, aire acondicionado)	Áreas Administrativas	Energía Eléctrica	Aparatos Electrónicos
	Uso de Papel y útiles de escritorio		Papel y útiles	Papel y útiles
Instalaciones sanitarias y vestuario	Uso de duchas, lavaderos, urinarios e inodoros.	Área de infraestructura y mantenimiento	Agua	Aguas grises y/o negras
			Útiles de aseo y limpieza	Envases de productos
	Uso de Luminarias	Área de infraestructura y mantenimiento	Energía Eléctrica	Aparatos Electrónicos
			Herramientas y materiales	Envases de productos
Comedor	Preparación de Alimentos	Concesionario de Alimentos	Agua	Aguas Grises
			Alimentos	Restos de alimentos
			Energía Eléctrica	Aparatos Electrónicos
			GLP o GNV	Emisiones de combustión

FUENTE: Elaboración propia

Cuadro 11 Mapeo de procesos de las operaciones

Activadas/proceso: Operaciones compuesto por recepción, acondicionamiento, almacén, recepción, despacho, crossdoking y cámara de refrigeración				
Etapas	Actividades	Responsable	Insumos y/ o productos	Residuos
Recepción	Ingreso de nota de recepción	Área de almacén	Útiles de oficina	Papeles y otros similares
	Descarga de producto		Montacargas	llantas, aceites, trapos
	Verificación física de productos		GNV o GLP	Gases y material particulado
	Devolución de tarimas de soporte		Energía eléctrica	Aparatos Eléctricos, uso de baterías y luminarias
	Ubicación virtual de productos		Parihuelas, strech film , EPP	Parihuelas, strech film, EPP
Servicio de Acondicionamiento	Recepción de producto	Área de acondicionado	Útiles de oficina	Papeles y otros similares
	Planificación		Parihuelas, strech film, productos de consumo masivo	cajas de cartón, strech film, parihuelas
	Servicio de Acondicionamiento		Útiles de oficina	Papeles
	Control de Calidad		Cajas, etiqueta, tinta, strech film, tecnopor, EPP	cajas de cartón, strech film, sticker defectuosos, tecnopor
	Despacho de producto terminado		Útiles de oficina	Papeles
	Registro de la información al sistema		Parihuelas, producto terminado de consumo masivo	Papeles
Almacenamiento	Traslado y ubicación de racks	Área de almacén	transpalet, elevador frontal, montacargas	Llantas, aceites, trapos
			Energía eléctrica	Uso de baterías, luminarias
			Estructuras metálicas, EPP	láminas de metal, EPP
			GLP o GNV	Emisiones de combustión
	Control de inventarios		traspale, elevador frontal, montacargas	llantas, aceites, trapos
			Energía eléctrica	Uso de baterías, luminarias
			GLP o GNV	Emisiones de combustión
			PDT, Computadoras	Aparatos electrónicos

Activadas/proceso: Operaciones compuesto por recepción, acondicionamiento, almacén, recepción, despacho, crossdoking y cámara de refrigeración (continuación...)				
Etapas	Actividades	Responsable	Insumos y/ o productos	Residuos
Crossdoking	Recepción multi-producto	Área de almacén	Transpalet, elevador frontal, montacargas	llantas, aceites, trapos
	Clasificación y agrupación		Energía eléctrica	Uso de baterías, luminarias
Productos, Cajas, etiqueta, tinta, stretch film, tecnopor, EPP			cajas de cartón, stretch film, stickers defectuosos, tecnopor, EPP	
Cámara de Refrigerado	Acondicionamiento		Parihuellas, stretchfill, productos de consumo masivo	cajas de cartón, stretch film, parihuelas
			Energía eléctrica	Aparatos Eléctricos
			Cajas, etiqueta, tinta, stretch film, tecnopor, EPP	cajas de carton, stretchfill, stickers defectuosos, tecnopor
			Transpalet, elevador frontal, montacargas	llantas, aceites, trapos
			GLP o GNV	Emisiones de combustión
	Refrigeración		Uso de refrigerantes	Emisión de fluidos refrigerantes
				Generación de envases
Despacho	Notas de despacho de mercadería	Área de almacén	Útiles de oficina	Papeles y otros similares
	Ubicación de física y virtual de los productos		Energía eléctrica	Aparatos Eléctricos y luminarias
			Cajas, etiqueta, tinta, stretch film, tecnopor, EPP	cajas de cartón, stretch film, stickers defectuosos, tecnopor
	Traslado de mercadería		Montacargas, stocas, elevador hidráulico	llantas, aceites, trapos
			GNV o GLP	Gases y material particulado
			Energía eléctrica	Aparatos Eléctricos, uso de baterías y luminarias
	Verificación física de Mercadería		Útiles de oficina	Papeles y otros similares

Cuadro 12 Mapeo de procesos del transporte y distribución

Proceso/actividad: Transporte y distribución				
Etapas	Actividades	Responsable	Insumos y/ o productos	Residuos
Transporte y Distribución	Programación de Recursos	Área de Transporte	Útiles de oficina	Papeles y otros similares
	Carga de unidades de Productos		Energía eléctrica	Aparatos Eléctricos, uso de baterías y luminarias
			Transpalet, elevador frontal, montacargas	llantas, aceites, trapos
			Parihuelas, strech film , EPP	Parihuelas, strech film, EPP
	Aprobación de salida de ruta		Útiles de oficina	Papeles y otros similares
	Traslado de mercadería		Combustible	Emisión de gases de combustión
				Emisión material particulado
			Transpalet, elevador frontal, montacargas	gases del tubo de escape, contacto de la rueda y las vías
			Lubricantes, aceites,	residuos líquidos peligrosos y otros fugas accidentales
	Descarga de mercadería		Energía eléctrica	Aparatos Eléctricos, uso de baterías y luminarias
Parihuelas, strech film , EPP		Parihuelas, strech film, EPP		
Liquidación del transporte	Útiles de oficina	Papeles y otros similares		
Mantenimiento de Flota	Compras y repuestos	Energía Eléctrica	Aparatos Electrónicos	
		Útiles de oficina	Papeles y otros similares	
	Almacén de Repuestos	Parihuelas, strech fill, EPP, racks	Parihuelas, strech film, EPP, partes metálicas	
		Lubricantes, aceites,	residuos líquidos peligrosos	
	Mantenimiento o correctivo y preventivo	Repuestos, insumos y materiales	Aceites usados, bidones, baterías latas, filtros de batería, disolventes, anticongelantes, trapos contaminados, fluorescentes, parabrisas, faroles quemados entre otros	
			Lodos	
	Lavado de unidades	Agua	Aguas con altos contenidos en aceites, grasas y combustibles	
		Uso detergentes, productos de limpieza	Envases, bolsas, empaques	
Uso de equipos		Aparatos Eléctricos luminarias		

Proceso/actividad: Transporte y distribución (continuación...)				
Etapas	Actividades	Responsable	Insumos y/ o productos	Residuos
Gestión de neumáticos	Compras	Área de Transporte	Energía Eléctrica	Aparatos Electrónicos
	Almacén de Neumáticos		Útiles de oficina	Papeles y otros similares
	Evaluación y reencauchado de Neumáticos		Parihuelas, stretch film, EPP, racks	Parihuelas, stretch film, EPP, partes metálicas
	Disposición de llantas		Energía eléctrica	Aparatos Eléctricos, uso de baterías y luminarias
			Neumáticos e insumos	Neumáticos usados y otros residuos
			Útiles de oficina	Papeles y otros similares

FUENTE: Elaboración propia

Cuadro 13 Mapeo de procesos del soporte, mantenimiento de equipos y áreas

Proceso/actividad: soporte y mantenimiento de equipos y áreas				
Etapas	Actividades	Responsable	Insumos y/ o productos	Residuos
Mantenimiento de áreas verdes	poda y regado de áreas verdes	Infraestructura y mantenimiento	áreas verdes	madera, follaje grass entre otros
			agua	efluentes
			herramientas y materiales	madera, follaje grass entre otros
Limpieza (Incluye almacén) y mantenimiento de depósito de infraestructura	Lavado de almacenes		agua	Agua contaminada con insumos de limpieza, grasa, lodo, entre otros
			materiales de limpieza	Envase de insumos de limpieza vacíos, material de limpieza contaminado, EPP en desuso y contaminados, equipos
			equipos eléctricos	equipos
			agua	Agua contaminada con insumos de limpieza, grasa, lodo, entre otros
Mantenimiento y limpieza de tanques	Lavado y refacciones		materiales de limpieza	Envase de insumos de limpieza vacíos, material de limpieza contaminado, EPP en desuso y contaminados, equipos
			Varillas de soldar, pistolas de soldar	emisión de gases de combustión
Instalación de rejas	Soldadura y colocación-		láminas de metal , EPP y otros materiales	EPP, trozos de metal y otros
			lubricantes	aceites
			equipos eléctricos	equipos
			agua	Agua con insumos de limpieza
Limpieza de Vidrio y lunas	-		materiales de limpieza	Envase de insumos de limpieza vacíos, material de limpieza contaminado, EPP en desuso y contaminados, equipos
			Pintado	Lijado, colocación de base y Pintura-	pinturas, thinner, brocha, rodilla, entre otros insumos y materiales	Envase y latas de pinturas y disolventes
agua				
residuos de pintura				
equipos eléctricos				

Proceso/actividad: soporte y mantenimiento de equipos y áreas (continuación...)				
Etapas	Actividades	Responsable	Insumos y/ o productos	Residuos
Mantenimiento del aire acondicionado	Cambio de partes y/o repuestos y limpieza	Infraestructura y mantenimiento	luminarias, equipos y materiales	repuestos en desuso, agua, envases
Grupo electrógeno	Cambio de partes y/o repuestos		herramientas y materiales lubricantes	hidrocarburos, ruido, emisión de gases, hidrocarburos
Cuarto de Bombas	Cambio de partes y/o repuestos		herramientas, materiales y respuestas	Luminarias, equipos, mantenimiento
Mantenimiento de cámara de refrigeración	Cambio de partes refacciones y limpieza		herramientas y materiales, equipos eléctricos, gas refrigerante, uniformes	EPP en desuso y contaminados, equipos, líquidos
				-
Mantenimiento de Cableado	Cambio de cableado		herramientas y materiales, equipos eléctricos	cables inservibles
				partes y uso de repuestos
				equipos y herramientas
Mantenimiento de balanza electrónica	-		lubricantes, luminarias, equipos	EPP en desuso y contaminados, equipos, líquidos
Mantenimiento de antenas	-		herramientas y materiales	EPP, Piezas, entre otros
Mantenimiento de luminarias	Cambio de luminaria		luminarias, equipos y materiales	Luminarias en uso y otros
Zona de baterías	Cargado de baterías		baterías, lubricantes, luminarias, equipos	Luminarias, baterías, equipos, envases y utensilios contaminados
	mantenimiento de baterías			baterías o repuestos en desuso contaminado
		residuos líquidos		
Mantenimiento de equipos de carga	Cambio de partes y/o repuestos	baterías, lubricantes, luminarias, equipos	Luminarias, baterías, grasa, lubricantes, líquidos de frenos, agua destilada, silicona, trapos contaminados, entre otros	
			Fluorescentes, baterías, compresora	
			Hidrocarburos	
			emisión de gases de combustión	

Proceso/actividad: soporte y mantenimiento de equipos y áreas (continuación...)				
Etapas	Actividades	Responsable	Insumos y/ o productos	Residuos
Sistema contra incendios	Mantenimiento de rociadores y detectores de humo	Infraestructura y mantenimiento	Uso de Equipo de protección personal, equipos de limpieza y piezas de repuesto	envases de limpieza y piezas, EPP
Saneamiento	Control biológica para palomas		Aves	-
	Fumigación y desratización		agua	-
			Uso de insecticidas y Uso de cebadores para roedores	envases de insecticidas
			EPP	EPP

FUENTE: Elaboración propia

3.3. ANÁLISIS DE LA IDENTIFICACIÓN Y PRIORIZACIÓN DE LOS ASPECTOS E IMPACTOS AMBIENTALES SIGNIFICATIVOS

Los resultados de la identificación y priorización de los aspectos e impactos ambientales significativos correspondientes se encuentran en el ANEXO 4, allí se indica claramente todos los procesos, aspecto e impacto ambiental obtenidos durante la evaluación. Los resultados se resumen en los Cuadros 14, 15, 16 y 17.

En el Cuadro 14 se presenta los aspectos e impactos ambientales significativos correspondientes a los procesos de gestión documentaria y administrativa, instalaciones sanitarias y vestuario son la generación de residuos sólidos comunes y peligrosos a causa del uso de equipos electrónicos (computadora, fotocopidora, impresora, luminarias, aire acondicionado), uso de papel y otros útiles de escritorio, y uso de luminarias respectivamente.

Cuadro 14 Aspectos ambientales de las áreas administrativas

Proceso/ subproceso	Actividad/ producto /servicio	Aspectos ambientales	Impactos ambientales	Análisis de significancia	
				Valoración obtenida	Significancia
Gestión Documentaria/ Administrativa	Uso de Equipos Electrónicos (computadora, fotocopidora, impresora, luminarias, aire acondicionado)	Generación de Residuos Sólidos comunes y peligrosos	Contaminación de suelo, aire y agua	8	Significativo
	Uso de Papel y útiles de escritorio	Generación de Residuos Sólidos comunes	Contaminación de suelo, aire y agua	8	Significativo
Instalaciones sanitarias y vestuario	Uso de Luminarias	Generación de Residuos Sólidos peligrosos	Contaminación de suelo, aire y agua	8	Significativo

FUENTE: Elaboración propia

En el Cuadro 15, nos muestran los aspectos e impactos ambientales de las etapas de recepción, servicio de acondicionamiento, almacenamiento, crossdocking, cámara de refrigerado y despacho que corresponden a las actividades o procesos de operaciones, cuyo responsables son las áreas de almacén y acondicionamiento, los principales aspectos ambientales significativos son: potencial derrame de combustible o lubricantes, consumo de llantas, aceites, trapos, generación gases de combustión de motores, generación de residuos sólidos peligrosos y comunes, consumo de energía eléctrica, derrame de grasas, consumo de recurso natural, aceites, trapos, generación de vapores de gas, consumo de gas refrigerado, emisión y fugas de gases refrigerantes, aceites, trapos, manifestándose en un impacto ambiental.

Cuadro 15 Aspectos ambientales significativos de las operaciones

Proceso/ Subproceso	Actividad/ producto/ servicio	Aspectos ambientales	Impactos ambientales	Análisis de significancia	
				Valoración obtenida	Significancia
Recepción	Verificación física de productos	Consumo de llantas, aceites, trapos	Disminución de recurso natural	8	Significativo
		Generación gases de combustión de motores	Contaminación del aire	8	Significativo
		Generación de Residuos Sólidos peligrosos	Contaminación de Suelo, Aire y Agua	8	Significativo
Servicio de Recepción	Traslado y ubicación de racks	Consumo de llantas, aceites, trapos	Disminución de recurso natural	8	Significativo
		Generación de Vapores de gas	Contaminación de aire	8	Significativo
Almacenam iento	Control de inventarios	Consumo de llantas, aceites, trapos	Disminución de recurso natural	8	Significativo
Crossdokin g	Recepción multi- producto	Consumo de llantas, aceites, trapos	Disminución de recurso natural	8	Significativo
Cámara de Refrigerado	Acondicionam iento	Consumo de llantas, aceites, trapos	Disminución de recurso natural	8	Significativo
	Refrigeración	Emisión y fugas de gases refrigerantes	contaminación del aire y agotamiento de la capa de ozono	8	Significativo

Continuación...

Despacho		Consumo de llantas, aceites, trapos	Disminución de recurso natural	8	Significativo
		Generación gases de combustión de motores	Contaminación del aire	8	Significativo
		Generación de Residuos Sólidos peligrosos	Contaminación de Suelo, Aire y Agua	8	Significativo

FUENTE: Elaboración propia

En el Cuadro 16 se presenta los resultados de la evaluación de los aspectos e impactos ambientales, correspondiente a las etapas de Mantenimiento de áreas verde, limpieza (incluye almacén) y mantenimiento de depósito de infraestructura, mantenimiento y limpieza de tanques, instalación de rejas limpieza de vidrio y lunas, pintado, mantenimiento del aire acondicionado, entre otras, que corresponde a la actividad o proceso de soporte, mantenimiento de equipos y áreas; cuyo responsable es el área de infraestructura y mantenimiento, los principales aspectos ambientales significativos son: consumo de agua, uso de herramientas y equipo de jardinería, consumo de recurso natural, generación de efluentes, generación de residuos sólidos, consumo de energía eléctrica, consumo de agua, consumo de los EPP, consumo de materia prima, derrame de aceites, potencial derrame de disolventes, manifestándose en un impacto ambiental.

Cuadro 16 Aspectos ambientales significativos de soporte, mantenimiento de equipos y áreas

Proceso/ subproceso	Actividad / producto / servicio	Aspectos ambientales	Impactos ambientales	Análisis de significancia	
				Valoración obtenida	Significancia
Limpieza (incluye almacén) y mantenimiento de depósito de infraestructura	Lavado de almacenes	Consumo de recurso natural	Disminución de recurso	8	Significativo
		Generación de efluentes	Contaminación del suelo, agua	8	Significativo
		Generación de residuos sólidos peligrosos	Contaminación del suelo	8	Significativo
Limpieza de vidrio y lunas		Generación de residuos sólidos peligrosos	Contaminación del suelo	8	Significativo
Mantenimiento del aire acondicionado	Cambio de partes y/o repuestos y limpieza	Potencial derrame de líquido refrigerante	Contaminación del aire	6	Significativo
Mantenimiento de cámara de refrigeración	Cambio de partes refacciones y limpieza	Derrame de líquido refrigerante	Contaminación del suelo	6	Significativo
		Consumo de gas refrigerante	Disminución del recurso natural	6	Significativo
Mantenimiento de luminarias	Cambio de luminaria	Generación de residuos sólidos peligrosos	Contaminación del suelo	6	Significativo
Zona de baterías	Cargado de baterías	Generación de residuos sólidos peligrosos	Contaminación del suelo	8	Significativo
	Mantenimient o de baterías	Generación de residuos sólidos peligrosos	Contaminación del suelo	8	Significativo
Mantenimiento de equipos de carga	Cambio de partes y/o repuestos	Generación de residuos sólidos peligrosos	Contaminación del suelo	8	Significativo
Saneamiento		Uso de pesticidas	Contaminación del suelo	6	Significativo
		Generación de residuos sólidos peligrosos		6	Significativo

FUENTE: Elaboración propia

En el Cuadro 17 los relacionados a las áreas de mantenimiento de flota, transporte y distribución, que corresponde a la actividad de transporte y distribución, cuales son los principales aspectos ambientales significativos: consumo de llantas, aceites, trapos, consumo de combustible, emisión de gases (CO₂, NO_x, SO_x), emisión de ruidos (alarma de retroceso, bocina) y vibraciones, derrame de residuos de material peligros, generación de residuos peligrosos, generación de lodos, vertido de aguas de lavado, consumo de agua, manifestándose en un impacto ambiental.

Cuadro 17 Aspectos ambientales significativos de transporte y distribución

Proceso/ subproceso	Actividad/ producto/ servicio	Aspectos ambientales	Impactos ambientales	Análisis de significancia	
				Valoración obtenida	Significancia
Transporte y distribución	Carga de unidades de productos	Consumo de llantas, aceites, trapos	Disminución de recurso natural	8	Significativo
	Traslado de mercadería	Consumo de combustible	Agotamiento de combustibles fósiles no renovables	8	Significativo
		Emisión de gases (CO ₂ , NO _x , SO _x)	Contaminación del aire	8	Significativo
		Emisión de ruidos (alarma de retroceso, bocina) y vibraciones	Contaminación sonora	8	Significativo
		Derrame de residuos de material peligros	Contaminación de suelo y/o aire	8	Significativo
Mantenimien to de flota	Mantenimient o correctivo y preventivo	Generación de residuos peligrosos	Contaminación del suelo, aire y agua	8	Significativo
	Lavado de unidades	Generación de lodos	Contaminación del agua	6	Significativo
		Vertido de aguas de lavado		8	Significativo
		Consumo de agua	Agotamiento de las fuentes de agua	8	Significativo

FUENTE: Elaboración propia

3.4. ELABORACIÓN DEL MANUAL DEL SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL EN BASE A LA NORMA ISO 14001:2004

Se elaboró el manual del sistema de gestión ambiental para la empresa Operador Logístico de Productos de Consumo Masivo S.A. de acuerdo a los capítulos de la Norma ISO 14001:2004. Dicho manual se presenta en el Anexo 5.

El Manual de Sistema de Gestión Ambiental elaborado explica:

- a) El alcance del Sistema de Gestión Ambiental.
- b) Los procedimientos documentados exigidos por la norma ISO 14001:2004 y que se encuentran desarrollados en el ANEXO 6: PRO-SGA-004 Control de Documentos, PRO-SGA-011 Control de Registros, PRO-SGA-012 Auditorías Internas, PRO-SGA-001 Identificación y Evaluación de Aspectos Ambientales, PRO-SGA-010 Acciones Correctivas y Preventivas, PLAN-SGA-001 Plan de Emergencias.
- c) Descripción de la interacción de Procesos.
- d) Los documentos que son necesarios para asegurarse la eficaz planificación, operación y control de sus procesos (Política del Sistema de Gestión Ambiental, Objetivos y Metas Ambientales, Organigrama de la organización)

3.5. ELABORACIÓN DE LA DOCUMENTACIÓN SEGÚN LOS LINEAMIENTOS EXIGIDOS POR LA NORMA 14001:2004

Se elaboraron los procedimientos y formatos para los documentos de los procesos (Cuadro 18 y Anexo 6).

Documentación elaborada:

- Se elaboraron los procedimientos Control de Documentos: PRO-SGA-004 y Control de Registros: PRO-SGA-011, con el fin de establecer los lineamientos para la Gestión de Documentos y registros.
- Se elaboró el procedimiento para la Identificación y Evaluación de Aspectos Ambientales: PRO-SGA-001, con la finalidad de identificar los aspectos ambientales significativos de la organización.
- Se elaboró el procedimiento Auditorías Internas: PRO-SGA-012, con la finalidad de establecer los lineamientos para la planificación y ejecución de las auditorías internas al sistema de gestión ambiental

- Se elaboró el Plan de Emergencias: PLAN-SGA-001, con la finalidad de establecer la respuesta ante emergencia y contingencias ambientales.
- Se elaboró el procedimiento de Acciones Correctivas y Preventivas: PRO-SGA-010, con la finalidad de ordenar el proceso de gestión de acciones correctivas y preventivas.

Cuadro 18 Documentación elaborada (en base a la norma 14001:2004)

Ítem	Procedimiento	Código	Formato	Código
1	Procedimiento de Identificación y Evaluación de Aspectos Ambientales	PRO-SGA-001	Matriz de Identificación y Priorización de Aspectos Ambientales	FOR-SGA-001
			Tabla de Control de Impactos Ambientales	FOR-SGA-002
2	Procedimiento de Identificación y Evaluación de Requisitos Legales	PRO-SGA-002	Identificación de requisitos legales	FOR-SGA-003
			Evaluación del cumplimiento legal	FOR-SGA-004
3	Procedimiento de Capacitación de Personal	PRO-RRHH-001	Programa de formación ambiental	FOR-RRHH-001
			Ficha de capacitación interna	FOR-RRHH-002
			Ficha de capacitación externa	FOR-RRHH-003
			Evaluación de la Capacitación	FOR-RRHH-004
			Resultados de la Capacitación	FOR-RRHH-005
4	Procedimiento de comunicación	PRO-SGA-003	Comunicación externa/interna	FOR-SGA-005
			Solicitud de información y sugerencias	FOR-SGA-006
5	Procedimiento de Control de Documentos	PRO-SGA-004	Listado Maestro de Documentos	FOR-SGA-007
			Entrega de documento y recolección de obsoletos	FOR-SGA-008
6	Procedimiento de Gestión de Residuos Sólidos	PRO-SGA-005	Gestión de residuos sólidos	FOR-SGA-009

Continuación...

Ítem	Procedimiento	Código	Formato	Código
7	Procedimiento de Gestión de Agua	PRO-SGA-006	Consumo de agua	FOR-SGA-010
8	Procedimiento de Gestión Energía	PRO-SGA-007	Consumo de energía	FOR-SGA-011
9	Procedimiento de Gestión de Combustible	PRO-SGA-008	Consumo de combustible	FOR - SGA-012
10	Procedimiento de respuesta ante emergencia	PRO-SGA-009	Informe de emergencias e incidentes	FOR-SGA-013
11	Plan de Emergencias Ambientales	PLAN-SGA-001		
12	Procedimientos para Seguimiento y Medición	PRO-SGA-010	Plan de monitoreo de indicadores	FOR-SGA-014
			Reporte de Seguimiento y medición del indicador ambiental	FOR-SGA-015
13	Procedimiento de No Conformidades, Acciones Correctivas y Preventivas	PRO-SGA-011	Solicitud de Acción Correctiva y Preventiva	FOR-SGA-016
14	Procedimiento de Control de Registros	PRO-SGA-012	Listado Maestro de Registros	FOR-SGA-017
15	Procedimiento de Auditorías Internas	PRO-SGA-013	Informe de Auditorías Internas	FOR- SGA-018
			Plan de Auditorías Internas	FOR- SGA-019
			Programa de auditorías Internas	FOR- SGA-020
			Lista de Verificación	FOR- SGA-021
16	Procedimiento de Revisión por la Dirección	PRO-SGA-014	Acta de Revisión por la Dirección	FOR-SGA-022

FUENTE: Elaboración propia

3.6. ELABORACIÓN DEL PROGRAMA DE GESTIÓN AMBIENTAL

El programa de gestión ambiental, se presente trabajo como Anexo 7 como instrumento cuyo objeto es priorizar o mantener controlados los aspectos ambientales significativos, que el operador logístico de productos de consumo masivo genera sobre el ambiente.

Los objetivos y metas establecidos en el Manual del Sistema de Gestión Ambiental permitieron elaborar el programa de gestión ambiental, el que a su vez se subdividen en 4 programas, los cuales son:

3.6.1. Programa ambiental de residuos sólidos, con el objetivo de gestionar y manejar los residuos sólidos y semisólidos, peligrosos y no peligrosos (comunes) generados de las actividades administrativas, procesos, operaciones y otras de la empresa, con una generación mensual de 16,706.00 kg. de residuos sólidos.

El programa presenta acciones y actividades de reducción, segregación y clasificación, almacenamiento, recolección, transporte y disposición final adecuada de los residuos generados en la empresa.

Los residuos sólidos de características no peligrosos se manejaran por una Empresa Prestadora de Servicios de Residuos Sólidos EP-RS, que cuenta con todos los permisos y autorizaciones de acuerdo a ley. Los residuos no peligrosos (comunes: orgánicos, de servicios y administrativos) son entregados a un Empresa Comercializadora de Residuos Sólidos – ECRS o la municipalidad según el caso.

3.6.2. Programa de gestión de consumo de agua, con el objeto de gestionar el recurso de agua utilizado en los procesos y actividades de la empresa la que es suministro por la red pública de agua y son para uso doméstico (limpieza, lavado de almacenes y vehículos) y para consumo humano, con un consumo de agua total mensual de 1,375.00 M3.

El programa presenta acciones y actividades para un consumo eficiente del recurso agua a través de operaciones y mantenimiento adecuado de las instalaciones de las redes de distribución de agua, la instalación de sistemas de ahorro de agua, colocación de difusores y limitadores de presión en las griferías, reducción del tanque de almacenamiento de agua en los servicios, entre otros.

3.6.3. Programa de gestión de consumo de energía, se enfoca en las actividades de consumo de energía eléctrica usada en la luminaria de los almacenes, uso de equipos cómputo y recarga de las baterías de los elevadores eléctricos. con un consumo total mensual de energía 25,900.00 Kw.hora.

Dicho programa orienta sus actividades y acciones a fin de gestionar el consumo eficiente de la energía eléctrica usada en las instalaciones y operaciones de la empresa, mediante el aprovechamiento de la iluminación natural, ahorro de energía e iluminación con equipos eco eficientes, migración a uso de lámparas ahorradores de energía, entre otras.

3.6.4. Programa de gestión de consumo de combustible, en las actividades de transporte y distribución del servicio que brinda la empresa, el consumo de combustible está asociado al petróleo y gasolina de la flota vehicular, con un consumo total mensual de 19,000.00 galones de combustible, para los 40 vehículos de la empresa.

Con el objetivo de gestionar el consumo eficiente del combustible usado en los vehículos de transporte, se priorizaran acciones y/o actividades de mantenimiento preventivo y correctivo de la flota de los vehículos, así como el cambio a combustibles más amigables, planeamiento del transporte de operaciones optimizando el transporte y suministro a los clientes, además de la formación de los conductores para una conducción eficiente.

Los programas mencionados indican las metas, responsabilidades y plazos para alcanzar los objetivos trazadas, así como la periodicidad y los indicadores que verificarán el cumplimiento de cada meta, que se incluyen dentro de cada programa de la empresa.

IV. CONCLUSIONES

1. Mediante el diagnóstico ambiental realizado en la empresa se determinó que esta no ha definido y documentado el alcance, la política ambiental, los otros requisitos se han establecido en algunas áreas individuales y son parciales, no cumpliendo el Sistema de Gestión Ambiental exigidos por la norma ISO 14001:2004.
2. A partir de la identificación y priorización de los aspectos ambientales de la empresa se determinaron los siguientes aspectos ambientales significativos: (1) Generación de Residuos, (2) Consumo de Agua, (3) Consumo de Energía, (4) Consumo de Combustible a partir de los cuales se elaboró los programas de gestiona ambiental para la empresa con acciones en el control, ahorro y recuperacion de materiales, consumo de energía, agua, aprovechamiento y minimización de residuos, control y eficacia de los procesos,
3. Se elaboró el manual del sistema de gestión ambiental de la empresa Operador Logistico de Productos de Cosumo MasivoPerú, en el que se describe como la empresa cumple con cada uno de los requisitos de la norma ISO 14001:2004.
4. Se elaboró la documentación necesaria para la implementación y mantenimiento del sistema de gestión ambiental, la que incluye procedimientos, planes, programas, instructivos y formatos aplicables a la operación de la empresa.
5. Los futuros estudiantes que tengan interés en el presente proyecto, podrán realizar la actualización del presente Manual de Sistema de Gestión Ambiental incluyendo los criterios de la norma ISO 14001:2015.
6. El presente trabajo puede ser complementado, mediante el análisis de los indicadores planteados para los programas propuestos en el manual, de esta forma se podrá evaluar la correcta implementación de los programas planteados así como determinar importantes oportunidades de mejora para la organización.
7. Así también mediante la aplicación de la norma ISO 14031: Evaluación del Desempeño Ambiental, a fin de conocer la evaluación y los resultados obtenidos de la gestión ambiental del operador logístico de consumo masivo.

V. RECOMENDACIONES

- Implementar a conciencia los documentos (manual, procedimientos, formatos, entre otros) generado en base a la norma ISO 14001: 2004, así mismo efectuar la medición y control de los indicadores de desempeño establecidos, con la finalidad de poder evaluar el desempeño ambiental de la gestión, que permita alcanzar el ecoeficiencia en sus procesos, reducción de costos y proyectar una imagen responsable a las partes interesadas.
- Realizar actividades de sensibilización de los colaboradores de la empresa respecto a la gestión ambiental, sistema de gestión ambiental, ISO 14001:2004 y lograr un compromiso con la labor que realizan.
- Implementar los programas de gestión ambiental establecidos en el presente trabajo, con la finalidad de lograr los objetivos y metas de la gestión ambiental de la organización.

VI. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Aenor. 1999. Gestión ambiental e ISO 14001. International Organization for Standardization.
2. Alcaide, A., Castro, J., Rodríguez, J. y Rodríguez, P. 2012. Auditoría ambiental. Madrid. España.
3. Aragón Correa, J. A. 1998. Empresa y medio ambiente. Comares.
4. Arrieta, E. J. 2012. Propuesta de mejora en un operador logístico: análisis, evaluación y mejora de los flujos logísticos de su centro de distribución. Tesis Ing. Industrial. Lima. Perú. 124 p.
5. Bengochea, M. 2010. Dimensión ambiental de la responsabilidad social Corporativa. Ed. Netbiblo, S. L. La Coruña-España.
6. Bureau Veritas, ES. 2009. Logística Integral. Madrid, España. Editorial Fundación Confemetal.
7. Carrillo, J. 2001. Cuestionario para la autoevaluación del avance del ISO. Lexington Group. Lima-Peru.
8. Cascio, J., Woodside, G., Mitchel, G. 1997. Guía ISO 14000. Las nuevas normas internacionales para la administración ambiental. McGraw – Hill.
9. Castro, J.A., Orjuela O. F. y Suspes E. A. 2005. Operadores y plataformas logísticas. Tecnura. 8(16):115-127.
10. Chavez, J. 2012. Sistema de Gestión Ambiental. UPC. Lima - Perú
11. Chávez, J. y Torres, R. 2012. Supply Chain Management. Logrando ventajas competitivas a través de la gestión de la cadena de suministro. 2 ed. Chile. Ril.
12. Clementes R. 2000. Guía Completa de las Normas ISO 14000. Ediciones Gestión S.A Barcelona España.
13. Comité técnico AEN/CTN. 2004. Norma española – sistema de gestión ambiental: directrices generales sobre principios sistemas y técnicas de apoyo (ISO 14004:2004).España. Aenor.
14. Comité Técnico ISO/TC 207.2004. Norma Internacional ISO 14001:2004. Sistemas de Gestión Ambiental- Requisitos con orientación para su uso. Suiza.
15. Comité Técnico ISO/TC 176, Gestión y aseguramiento de la calidad, Subcomité SC 1, Conceptos y terminología. 2005. Norma ISO 9000:2005. Sistemas de gestión de la calidad - Fundamentos y vocabulario. Suiza

16. Conesa, V. 1996. Instrumentos de la gestión ambiental en la empresa. Madrid, España. Editorial Mundi- Prensa.
17. Durán G. 2007 Empresa y Medio Ambiente Política de Gestión Ambiental Ediciones Pirámide Madrid España
18. Ferrando, M. y Granero, J. 2005. Como implantar un sistema de gestión ambiental según la norma ISO 14001:2004. Madrid. España.
19. Guía para la medida de la ecoeficiencia en el sector metal. s.f. consultado el 7 de marzo del 2014. Disponible en <http://www.conectapyme.com/files/publica/anexoSGMA.pdf>
20. López, R. 2010. Logística Comercial: Gestión Comercial y Marketing. 2 ed. Madrid, España. Editorial Paraninfo.
21. Mantilla, A. 2004. Evaluación de la aplicación de las normas técnicas colombianas ISO en el sector de la construcción en la ciudad de Bucaramanga y su área metropolitana. Universidad Industrial de Santander .
22. Marín, A. 2011 Formulación del plan de acción ambiental para la gestión ambiental empresarial en solomoflex industrias & manufacturas Universidad Tecnológica de Pereira Facultad de Ciencias Ambientales.
23. Pousa Lucio, X.M. 2006. ISO 14001: Un sistema de gestión medioambiental. España. Editorial Ideas propias.
24. Puga, J. 2004. Desarrollo e implantación de un sistema de gestión ambiental en un centro de estudios superiores de carácter experimental. Granada, España.
25. Rivera, J y Molero, V. 2001. Implementación de sistemas de gestión medioambiental en España: un estudio exploratorio.
26. Roberts, H y Robinson, G. 2003. ISO 14001, EMAS: Manual de Sistema de Gestión Medio Ambiental. Madrid, España. Editorial Paraninfo.
27. TECSUP (Instituto Tecnológico Superior, PE). 2014. Implementación del Sistema Integrado de Gestión.42 p.

VII. ANEXOS

ANEXO 1 DESCRIPCIÓN DE LA PANORÁMICA E INFORMACIÓN GENERAL DE LA EMPRESA

A.- Lista de comprobación: La propia compañía u organización

Nombre de la compañía: OPERADOR LOGISTICO DE PRODUCTOS DE COSUMO MASIVOPERÚ S.A		Fecha de preparación: MARZO 2014 Revisado por:
Preguntas que hacer	S/N	Comentarios
1. ¿Cuál es el nombre de la compañía?	Si	OPERADOR LOGISTICO DE PRODUCTOS DE COSUMO MASIVOPERÚ S.A
2. ¿Hay compañías centrales o subsidiarias asociadas a esta compañía?	Si	La empresa Operador Logístico de Productos de Consumo MasivoPerú S.A cuenta con dos sedes subsidiarias, ubicadas en el Callao y Villa el Salvador, llamadas Sede Faucett y Sede Villa el Salvador.
3. ¿Cuál es la estructura de la propiedad?	Si	El local central de Operador Logístico de Productos de Consumo MasivoPerú S.A tiene un área de 53,644.00 metros cuadrados, rodeada por un perímetro construido con ladrillos antisísmicos, columnas y vigas de amarre de concreto. Tiene 2 puertas de ingreso vehicular, la primera ubicada sobre la avenida Japón y la segunda en la calle posterior, la puerta de ingreso peatonal se encuentra sobre la avenida Japón. Cuenta con patio de estacionamiento y patio de maniobras para vehículos particulares y vehículos pesados (camiones y furgones) en conjunto tienen un área de 6 000 metros cuadrados.
4. ¿Qué tiempo tiene la compañía y cuánto lleva operando en su localización actual?	Si	La compañía fue fundada en el año 1993 y realiza operaciones en el local de la avenida Japón desde el año 2002.
5. ¿Cuál es la posición de la compañía (es decir, proactiva, reactiva líder, seguidor, etc.?)	Si	La empresa es proactiva en sus diferentes actividades, operaciones y gestiones, lo cual se evidencia en el racking de empresas que brindan servicios de operador logístico en el país.
6. ¿Son miembros de alguna asociación industrial/mercantil? Si es así, ¿de cuál?		La empresa Operador Logístico de Productos de Consumo MasivoPerú es miembro del Grupo Sandoval, un holding empresarial de diferentes rubros entre los cuales destacan los negocios de servicios aeroportuarios, logísticos e inmobiliarios que inició sus actividades en el año 1969.
7. ¿Cuáles son las principales actividades o servicios de la compañía?		Operador Logístico de Productos de Consumo MasivoPerú S.A brinda los servicios de almacenamiento, acondicionado, crossdocking (almacenamiento transitorio), transporte y distribución de diversos productos. La sede principal (Sede Bertello) trabaja principalmente con productos de consumo masivo. A continuación se describe brevemente los principales servicios: 1. Almacenamiento: Este proceso consta de tres etapas: Recepción: La operación se inicia con la recepción de los camiones cargados, los cuales son identificados antes del ingreso a las instalaciones, al ingresar son pesados en una balanza de piso. Al ingreso de las unidades de transporte, se hace recepción de la guía de remisión y la licencia de conducir el conductor, verificándose los siguientes datos: -Empresa quién remite la carga

	<ul style="list-style-type: none"> -Tipo de producto y origen. -Condiciones de calidad requeridas para el almacenamiento - Número de precinto. - Datos del transportista (brevete, SOAT, permiso del ministerio de transportes). - Pesos del punto de origen - Fecha y hora de despacho de punto de origen. <p>Inspección de Unidades de transporte: En las instalaciones del local se verifica las condiciones en que se encuentran las unidades de transporte, considerándose lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Del cobertor o toldera: Condición y permeabilidad. - Condiciones de la tolva. - Condición del precinto de seguridad - Equipos de seguridad necesarios del chofer, casco de seguridad y botas con puntas de acero. - Verificar que el camión contenga extintor, triangulo de seguridad, llantas y luces en buen estado. <p>Almacenaje: Colocación de productos en el depósito Los productos se bajan de los camiones a la carretilla, las cuales son trasladadas a los estantes o parihuelas del depósito donde permanecen hasta el momento del despacho. Al finalizar cada operación de almacenaje se realiza un reporte de actividad así como su respectivo inventario.</p> <p>Picking: Es la preparación de órdenes de pedido, en donde se recoge mercancías/productos de unidades o conjuntos empaquetados que se encuentran en stock.</p> <p>2. Despacho: Cuando el operario de almacén recibe la guía de despacho y factura procede a efectuar la carga de productos a las parihuelas con ayuda de los estibadores, para ser embarcadas en los respectivos camiones. Cuando el camión está listo con los pedidos a despachar se procede a distribuir los productos.</p> <p>3. Acondicionamiento: Esta actividad comprende la elaboración y desarrollo de servicios manuales de sus productos para su comercialización en el lugar de venta. Los servicios se desarrollan in house (en almacén) ó outhouse (en el local del Cliente).</p> <p>4. Crossdocking: Es un tipo de almacenamiento temporal y acondicionamiento de diferentes mercancías (puede incluir etiquetado), en donde se realiza un tipo de preparación de pedido, agrupados en pack, sin colocar los, productos de mercancía en stock, ni la operación de picking.</p> <p>5. Transporte Es aquella actividad relacionada a situar los productos/mercancías en los puntos de destino asignados, incluye desde el proceso de carga y salida del almacén, tiempo de espera hasta la descarga en los almacenes del cliente, entre otros.</p> <p>6. Distribución Comprende el reparto de productos/mercancías según la programación de los circuitos, las entregas, y la configuración de rutas y horarios especiales para clientes especiales.</p>
--	--

B.- Lista de comprobación: El sitio de Operaciones

Preguntas que hacer	S/ N	Comentarios
1. ¿Cuál es la ubicación física del sitio de operaciones que se está revisando (es decir, dirección, ciudad, país, etc.)?	Si	La empresa Operador Logístico de Productos de Consumo Masivo Perú S.A, se ubicada en la avenida Japón N° 551, Urb. Bocanegra en el provincia constitucional del Callao, Perú.
2. ¿Qué dimensiones tiene el sitio que se está revisando?	Si	Tiene área de 53,644.00 metros cuadrados, rodeada por un perímetro construido con ladrillos antisísmicos, columnas y vigas de amarre de concreto
3. ¿Cuántos empleados hay en el sitio de operaciones?	Si	Las operaciones de Bertello cuenta con 800 empleados aprox. entre personal administrativos y operarios, en los tres turnos, cada turno es de 8 horas.
4. ¿Está el sitio de operaciones ubicado en una zona o está diseminado?	No	La sede de operaciones Bertello no se encuentra diseminado.
5. ¿Qué aspecto físico tiene el sitio de operaciones (es decir, bien mantenido, limpio y organizado o es antiestético y desordenado)?	Si	Las operaciones de la empresa están organizadas en subdivididos de naves según tipo de mercancía, donde se distribuyen y ordena los productos de consumo masivo de los clientes, en la nave Bertello (lácteos), elite (legumbres, derivados de cereales y abarrotes) y Keops (higiene personal), estos productos son colados en racks (estructuras metálicas) por el personal distribución, los ambientes están mantenidos y limpios por los operarios de mantenimiento. Además en las dos primeras naves se realiza el acondicionamiento, Si fuera el caso.

C.- Lista de comprobación: Ubicación del sitio en relación los receptores de riesgo y los alrededores

Preguntas que hacer	S/ N	Comentarios
1. ¿Hay áreas de importancia natural en las inmediaciones (parques nacionales, ecosistemas sensibles, lugares de desove/crianza, pantanos, especies amenazadas, etc.?)	No	
2- ¿Hay áreas de importancia cultural/histórica en las inmediaciones (cementerios, yacimientos arqueológicos, etc.?)	No	En las inmediaciones de la empresa no existe áreas de importancia cultural/ histórica.
3. ¿Hay viviendas cerca?	Si	Frente a la puerta principal, cruzando la Av. Japón se encuentra la residencial Santa Rosa y otros complejos residenciales
4. ¿Hay cerca escuelas, hospitales, parques públicos, estadios o atracciones públicas?	Si	Frente a las instalaciones de la empresa se encuentra la Escuela de talentos del Gobierno Regional del Callao, y a siete cuadras se ubica el Hospital Negreiros cruce de la av. Tomas valle y la Av. Pacasmayo.
5. ¿Prevalece algún tipo de viento en la zona?	Si	SW principalmente.
6. ¿Cuál es el uso del terreno al norte del sitio?		Zona industrial, almacenes, fábricas, entre otras.
7. ¿Cuál es el uso del terreno al este del sitio?		Complejos residenciales de vivienda
8. ¿Cuál es el uso del terreno al sur del sitio?		Zona industrial, almacenes, fábricas, entre otras.
9. ¿Cuál es el uso del terreno al oeste del sitio?		Zona industrial, almacenes, fábricas, entre otras.

D.- Lista de comprobación: Topografía, hidrología y geografía del sitio de operaciones

Preguntas que hacer	S/ N	Comentarios
1. ¿Podrían verse aumentados o mitigados los aspectos ambientales reales o potenciales del sitio de operaciones a causa de los alrededores físicos?	No	El entorno y ubicación de las operaciones de la empresa realiza se desarrolla en un zonificación de clase industrial – comercial.
2. ¿Está el sitio de operaciones cerca de un río, arroyo, mar lago, estuario, etc.?	No	En el ámbito de influencia de las operaciones de la empresa no hay ningún curso o cuerpo de agua.
3. ¿Se han llevado a cabo estudios hidrológicos o geológicos previos en el sitio de operaciones	No	La empresa no ha realizado estudio de este tipo en las instalaciones de la empresa, sin embargo por fuente del mapa geológico de la zona se desprende que esta sobre depósitos aluviales.
4. ¿Hay cerca pozos acuíferos o manantiales?	No	Empresa en los sectores de bocanegra varía desde las 1.45 a 27.73 metros sin embargo la napa freática en la zona de operaciones de la empresa no se encuentra en niveles superficiales.
5. ¿Es la zona susceptible a actividad sísmica?	Si	La ubicación de las operaciones de la empresa se encuentra en un área susceptible y con un impacto alto encaso ocurriese una actividad sísmica de gran magnitud.
6. Si hay derrames, filtraciones o vertidos descontrolados, ¿Dónde van a parar?	si	Al colector publico del desagüe.
7. ¿Existe riesgo de contaminación de las fuentes de agua?	No	
Documentos recopilados: Declaración de Impacto Ambiental		

E.- Lista de comprobación: Otras industrias locales

Preguntas que hacer	S/N	Comentarios
1.¿Hay otras industrias o compañías cerca?	Si	Las empresas colindantes o continuas a las operaciones de la empresa son: DHL. EXPRESS Perú, dedicada al servicio de paquetería internacional, carga aérea y marítima. Molino El Triunfo S.A. es una empresa industrial peruana, dedicada a la elaboración y comercialización de productos alimenticios entre los cuales se encuentran la harina, sémola, subproducto y pastas (fideos). Clorox Perú S.A. se dedica a la fabricación y comercialización de productos de máxima calidad para la higiene y cuidado del hogar.
2. Están ubicadas a favor o en contra del viento respecto a su sitio?	-	La empresa DHL. EXPRESS Perú está contra viento, y las empresas Molino, El Triunfo S.A y Clorox Perú S.A. a favor del viento.
3. ¿Están ubicados ríos arriba o abajo respecto a su sitio?		No procede
4.¿Utilizan los mismos cursos de agua que su sitio (río arriba y/o abajo)?		No procede
5. ¿Coopera su compañía de algún modo con estas industrias o compañías?	No	
6.¿Ha recibido su compañía alguna vez quejas de estas industrias o compañías, o se ha quejado usted a ellas?	No	
7. ¿Sabe su compañía lo que estas otras industrias o compañías producen, emiten y usan en sus operaciones	Si	Las empresas colindantes realizan operaciones similares de almacenamiento y acondicionamiento de sus productos o servicios como son las empresas DHL. EXPRESS y El Triunfo S.A, a diferencia de Clorox Perú S.A. que fabrica en sus instalaciones productos de limpieza industrial y domésticas.
8. ¿Sabén estas otras industrias o compañías lo que se produce, emite o usa en su sitio?	Si	En el frontis de la empresa, esta rotulado el nombre de la empresa, además que en la página web se encuentra disponible información de las operaciones que se realiza en los ambientes de la empresa.
9. ¿Tienen los aspectos e impactos de su compañía algún efecto evidente sobre alguna de estas organizaciones vecinas?	No	

F.- Lista de comprobación: Pasado del sitio de operaciones

Preguntas que hacer	S/N	Comentarios
1. ¿Qué actividades, si las ha habido, han precedido a las actividades actuales en el sitio de operaciones?	Si	El predio realizo actividades de Almacén temporal.
2. ¿Es posible que un propietario u ocupante previo haya contaminado el sitio?	No	
3. ¿Hay posibilidad de que los aspectos e impactos ambientales de su compañía se vean mitigados por actividades pasadas del sitio?	No	

**ANEXO 2 LISTA DE VERIFICACIÓN DEL SISTEMA DE
GESTIÓN AMBIENTAL BASADO EN LA NORMA ISO
14001:2004**

Lista de Verificación del Sistema de Gestión Ambiental Basado en la Norma ISO 14001

Requisitos ISO 14001:2004 cumplimiento evidencias y observaciones	Si/no	Evidencias y observaciones
4. Requisitos del Sistema de Gestión		
4.1 Requisitos generales		
¿Se encuentra definido y documentado el alcance del sistema de gestión ambiental?	No	La organización solo ha establecido el alcance del sistema de gestión Calidad y del sistema de gestión de Seguridad y Salud Ocupacional.
4.2 Política ambiental		
¿La política es coherente con la realidad de la organización: naturaleza, magnitud e impactos ambientales de sus actividades, productos y servicios?	No	No se ha establecido la política
¿Incluye un compromiso de mejora continua, de prevención de la contaminación y de cumplimiento de requisitos legales y voluntarios?	No	
¿Los objetivos y metas ambientales están de acuerdo a las directrices de la política?	No	Las diferentes áreas de la organización han establecido objetivos ambientales, sin embargo estos no están acorde con las directrices de la política por no estar establecida.
¿La comunicación de la política es adecuada y se evidencia que es entendida por el personal de la organización?	No	La política no ha sido difundida a los trabajadores, por no estar establecida
¿Se encuentra documentada la metodología para la revisión de la política y se evidencia esta revisión?	No	La empresa no ha establecido la metodología de la revisión.

4.3. Planificación		
4.3.1. Aspectos ambientales		
¿Existe un procedimiento documentado para la identificación y evaluación de los aspectos ambientales?	Si	Se evidencio que el área de Transporte y Distribución cuenta con un procedimiento documentado para la identificación y evaluación de los aspectos ambientales, pero este no se ha implementado en el resto de áreas de la organización.
¿Se han identificado todos los aspectos ambientales (en condiciones normales, anormales, directas, indirectas y de producto)?	No	No se ha identificado todos los aspectos ambientales de las operaciones y actividades de la empresa.
¿Se ha determinado una metodología adecuada para la evaluación y determinación de los aspectos ambientales significativos?	No	La metodología establecida no considera las condiciones de funcionamiento, niveles de impacto y acciones a tomar.
¿Los aspectos significativos resultantes son consistentes y de acuerdo a la naturaleza y realidad de la organización?	No	Solo se han considerado los aspectos significativos de una de las áreas de la organización, sin embargo los aspectos significativos resultantes han sido evaluados parcialmente de acuerdo a la naturaleza del proceso.
¿Se mantienen los registros relacionados con la identificación y evaluación de aspectos?	No	Solo en el área de Transporte y Distribución.
4.3.2 Requisitos legales y otros requisitos		
¿Existe un procedimiento documentado para la identificación y aplicación de los requisitos legales y voluntarios?	No	El asesor legal de la organización cuenta con un procedimiento documentado para la identificación de normas aplicables a la organización, sin embargo este no considera la identificación de requisitos legales ambientales.
¿La metodología llevada a cabo para la actualización de los requisitos legales es adecuada y se realiza conforme al procedimiento?	No	No se ha implementado para la identificación de requisitos legales ambientales.
¿Se han identificado todos los requisitos legales y voluntarios aplicables?	No	
¿Se han identificado todos los requisitos legales	No	Algunos de los requisitos legales identificados ya no son aplicables o han sido derogados.
¿Se mantienen los registros relacionados con la identificación de requisitos legales y voluntarios?	No	No se cuenta con los registros.

4.3.3 Objetivos, metas y programas		
¿Los objetivos ambientales están de acuerdo a las directrices de la política?	No	No se ha establecido la política.
¿Los objetivos se han fijado en funciones y niveles adecuados que ofrezcan mejora continua del sistema de gestión y del comportamiento ambiental?	No	Solo una de las áreas ha establecido objetivos ambientales.
¿Los objetivos se encuentran desarrollados en planes de actividades para su cumplimiento?	No	Los objetivos no han sido plasmados en planes ni programas.
¿Se encuentran definidos los recursos, las fechas previstas y responsabilidades para las actividades del plan de objetivos?	No	
¿Los objetivos evidencian mejora continua respecto a valores de periodos anteriores?	No	El área de Transporte y Distribución ha establecido los objetivos del presente año, pero no se tienen objetivos de años anteriores.
¿Las actividades de los objetivos y el seguimiento de los mismos se están realizando según lo planificado?	No	Se evidenció el seguimiento parcial de estos.
4.4 Implementación y operación		
4.4.1 Recursos, funciones, responsabilidad y autoridad		
¿Se encuentran definidos los cargos o funciones de la organización en organigrama y fichas de puesto?	Si	La organización ha definido las funciones de los miembros de la organización en el Manual de Funciones.
¿Se encuentran documentadas las responsabilidades de cada puesto de trabajo referidas al sistema de gestión ambiental?	No	La organización ha definido las funciones de los miembros de la organización pero no están orientadas a una gestión ambiental.
¿Se encuentran comunicadas las responsabilidades a cada uno de los empleados de la organización?	No	
¿Se encuentra documentada la asignación de representante de la dirección a algún cargo o puesto de la organización?	No	La alta gerencia no ha designado a un representante de la dirección.
¿Dentro de las responsabilidades del puesto de trabajo de representante de la dirección se incluye el aseguramiento del establecimiento, implementación y mantenimiento del sistema de gestión conforme a los requisitos de ISO 14001?	No	
¿Dentro de las responsabilidades del puesto de trabajo de representante de la dirección se incluye la de informar a la alta dirección sobre el desempeño del sistema y de las necesidades de mejora?	No	

4.4.2 Competencia, formación y toma de conciencia		
¿Es el personal competente para la realización de sus trabajos?	No	
¿Se encuentra definida la competencia necesaria para cada puesto de trabajo teniendo en cuenta la educación, formación, habilidades y experiencia apropiadas?	No	No se han definido las competencias requeridas para el sistema de gestión ambiental
¿Existe un plan de formación o de logro de competencias?	No	La organización cuenta con un plan de formación enfocado solo a calidad , seguridad y salud ocupacional
¿Existe una metodología definida para la toma de conciencia de los empleados en materia ambiental?	No	
¿Conocen los empleados las consecuencias potenciales de desviarse de los procedimientos especificados?	No	
¿Existen registros de plan de formación, competencia necesaria de cada puesto, ficha de empleado y actos o certificados de formación, o similares?	No	Existen los registros de formación referidos a calidad, seguridad y salud ocupacional
¿Existe evidencia documentada del cumplimiento de los requisitos de competencia para cada empleado de la organización?	No	
4.4.3 Comunicación		
¿Existe un procedimiento documentado en el que se defina la metodología de comunicación interna y externa?	Si	Existe una tabla de comunicación interna/externa para el sistema de gestión de calidad, seguridad y salud ocupacional.
¿La metodología de comunicación es adecuada a la organización y a la información transmitida?	Si	
¿Existen registros de las comunicaciones realizadas?	Si	Solo registros de comunicación de calidad , seguridad y salud ocupacional
4.4.4 Documentación		
¿Se encuentra documentada una descripción de los elementos principales del sistema de gestión ambiental y su interacción (Manual de Gestión)?	No	

4.4.5 Control de documentos		
¿Existe un procedimiento documentado para el control de documentos?	Si	Aplicado a Gestión de Calidad.
¿Existe una metodología documentada adecuada para la aprobación de documentos?	Si	
¿Los documentos revisados cumplen con esta metodología de aprobación?	Si	
¿Existe una metodología documentada adecuada para la revisión y actualización de documentos?	Si	
¿Los documentos revisados cumplen con esta metodología de revisión y actualización?	Si	
¿Existe una metodología documentada adecuada para la identificación de los cambios de los documentos y el estado de la versión vigente?	Si	Aplicado a Gestión de Calidad.
¿Los documentos revisados cumplen con esta metodología de identificación de cambios y estado de revisión?	Si	
¿Existe una metodología documentada adecuada para la distribución de los documentos que los haga disponibles en los puestos de trabajo?	Si	
¿Los documentos revisados cumplen con esta metodología de distribución de documentos?	Si	
¿Los documentos son legibles e identificables?	Si	
¿Se han identificado documentos de origen externo y se controlan y distribuyen adecuadamente?	Si	
¿Existe una metodología adecuada para evitar el uso de documentos obsoletos?	Si	
¿Los documentos obsoletos han sido tratados según la metodología definida?	Si	
¿Los listados de documentos existentes se encuentran correctamente actualizados?	Si	

4.4.6 Control operacional		
¿Se han documentado procedimientos para aquellos aspectos ambientales que requieran gestiones específicas y detalladas?	No	No se cuenta con procedimientos para los aspectos ambientales significativos o que requieran tratamiento específico.
¿La gestión de cada uno de los aspectos es conforme a la naturaleza de la organización y cumple con los requisitos legales aplicables?	No	
¿Se ha considerado y se realiza el control sobre el comportamiento ambiental de los proveedores y subcontratistas?	No	No se cuenta con procedimientos para el control de proveedores y subcontratistas.
¿Es adecuada la relación entre aspectos significativos y su control operacional?	No	No se han establecido controles operaciones para la gestión de aspectos ambientales.
4.4.7 Preparación y respuesta ante emergencias		
¿Existe un procedimiento documentado para la identificación y respuesta a situaciones potenciales de emergencia?	Si	Se cuenta con un procedimiento documentado con el enfoque de seguridad y salud ocupacional.
¿Se han determinado las medidas preventivas oportunas para evitar las situaciones y/o mitigar los impactos?	No	Parcialmente en el área de Transporte y Distribución.
¿Existen registros como evidencia de las situaciones de emergencia sufridas?	No	
¿Existe una metodología de revisión periódica de los procedimientos de respuesta en caso de emergencia?	Si	Se revisa periódicamente el procedimiento de Respuesta ante emergencias enfocado a Seguridad y Salud Ocupacional.
¿Se realizan pruebas periódicas de los procedimientos de respuesta?	Si	Se realizan pruebas periódicas del el procedimiento de Respuesta ante emergencias enfocado a Seguridad y Salud Ocupacional.
¿Las situaciones de emergencia identificadas son las oportunas para la naturaleza de la organización?	No	No se han considerado emergencias ambientales.
4.5. Verificación		
4.5.1 Seguimiento y medición		
¿Existe un procedimiento documentado para definir como se hace el seguimiento y medición de las características de las operaciones que puedan tener un impacto significativo?	No	
¿Se han definido las responsabilidades y metodología para la medición de todos los parámetros del sistema de gestión ambiental?	No	
¿Se han identificado los equipos de seguimiento y medición y se realiza adecuadamente la calibración o verificación de los mismos?	No	

4.5.2 Evaluación del cumplimiento legal		
¿Existe un procedimiento documentado para la evaluación de cumplimiento de los requisitos legales y voluntarios?	No	No se realiza evaluación de cumplimiento de requisitos legales ambientales.
¿Existen registros de estas evaluaciones?	No	
4.5.3 No conformidad, acción correctiva y acción preventiva		
¿Existe un procedimiento documentado para el tratamiento de las no conformidades y para emprender acciones correctivas y preventivas?	Si	Si existe el procedimiento pero no está enfocado a Gestión Ambiental
¿Existen los registros y evidencias de cumplimiento de este procedimiento?	Si	No se ha implementado para el sistema de gestión ambiental.
¿Existe análisis de causas?	Si	No se ha implementado para el sistema de gestión ambiental.
¿Se verifica el cierre y la eficacia de las acciones?	Si	No se ha implementado para el sistema de gestión ambiental.
4.5.4 Control de los registros		
¿Existe un procedimiento documentado para el control de los registros?	Si	Aplicado a Gestión de Calidad.
¿Existe una metodología para la identificación, almacenamiento, protección, recuperación y disposición de los registros?	Si	
¿Los registros revisados cumplen con esta metodología?	Si	
¿El procedimiento describe la conservación y protección de registros en formato digital?	Si	
¿Se realizan copias de seguridad de los registros informáticos?	Si	
4.5.5 Auditoría interna		
¿Se encuentra definida la frecuencia y planificación de las auditorías?	No	No se han planificado auditorías internas al sistema de gestión ambiental.
¿La auditoría interna comprende todos los procesos del sistema de gestión ambiental y la norma ISO 14001?	No	
¿Son objetivos e imparciales los auditores internos?	Si	No se cuenta con auditores internos para el sistema de gestión ambiental.
¿Se encuentran definidos y se cumplen los requisitos que deben cumplir los auditores internos para la realización de las auditorías internas?	Si	Aplicado al sistema de gestión de calidad.
¿Existe un procedimiento documentado para las auditorías internas?	Si	
¿Existen registros de las auditorías internas?	Si	Aún no se cuenta con registros de auditorías internas al sistema de gestión ambiental

4.6 Revisión por la dirección		
¿Se encuentran definida la frecuencia de realización de las revisiones del sistema por la dirección?	Si	Se ha establecido que la dirección realice la revisión del Sistema de Gestión de Calidad anualmente, aún no se ha establecido la frecuencia de revisión del sistema de gestión ambiental.
¿Se incluye en el registro de informe de revisión el análisis de oportunidades de mejora, la necesidad de cambios en el sistema y el análisis de la política y los objetivos ambientales?	No	
¿Se identifican y mantienen los registros de la revisión por la dirección?	Si	Aplicado a Gestión de Calidad.
¿El informe de revisión contiene los resultados de las auditorías internas y la evaluación de cumplimiento de requisitos legales y voluntarios?	Si	
¿El informe de revisión contiene las comunicaciones de las partes interesadas externas, incluidas las quejas?	Si	
¿El informe de revisión contiene el análisis de indicadores de desempeño ambiental?	No	
¿El informe de revisión contiene el estado de las acciones correctivas y preventivas?	Si	Aplicado a Gestión de Calidad.
¿El informe de revisión contiene el análisis de las acciones resultantes de revisiones anteriores?	Si	
¿El informe de revisión contiene la necesidad de cambios que afecten al sistema de gestión ambiental?	No	
¿El informe de revisión contiene las recomendaciones para la mejora?	Si	Aplicado a Gestión de Calidad.
¿El informe de revisión contiene las decisiones y acciones relacionadas con la mejora de la eficacia del sistema de gestión ambiental?	No	
¿El informe de revisión contiene las decisiones y acciones relacionadas con la mejora del comportamiento ambiental?	No	
¿El informe de revisión define los recursos necesarios para el desarrollo de estas acciones?	No	

ANEXO 3 MAPEO DE PROCESOS

Empresa Operador logístico de productos de consumo masivo						
Activadas/proceso:(Gerencia General, Controlling, Proyectos, Comercial, RRHH, Sistemas y Compras), SSHH y Comedor						
Etapas	Actividades	Responsable	Insumos y/o productos	Residuos	Aspecto ambiental	Impacto ambiental
Gestión Documentaria/ Administrativa	Uso de Equipos Electrónicos(co mputadora, fotocopiadora, impresora, luminarias, aire acondicionado)	Áreas Administrativas	Energía Eléctrica	Aparatos Electrónicos	Consumo de Energía eléctrica	Disminución de Recurso Natural no renovable
					Generación de Residuos Sólidos comunes y peligrosos	Contaminación de Suelo, Aire y Agua
					Emisión de ruido	Contaminación de Aire
	Uso de Papel y útiles de escritorio		Papel y útiles	Papel y útiles	Generación de Residuos Sólidos comunes	Contaminación de Suelo, Aire y Agua
Instalaciones sanitarias y vestuario	Uso de duchas, lavaderos, urinarios e inodoros.	Área de infraestructura y mantenimiento	Agua	Aguas grises y/o negras	Consumo de Agua	Agotamiento de las fuentes de agua
			Útiles de aseo	Residuos Sólidos	Generación de Residuos Sólidos comunes	Contaminación de Suelo, Aire y Agua
	Uso de Luminarias		Energía Eléctrica	Aparatos Electrónicos	Consumo de Energía eléctrica	Disminución de Recurso Natural no renovable
					Generación de Residuos Sólidos peligrosos	Contaminación de Suelo, Aire y Agua
			Útiles de Limpieza	Envases de productos y materiales de limpieza	Generación de Residuos Sólidos comunes y peligrosos	Contaminación de Suelo, Aire y Agua
Comedor	Preparación de Alimentos	Concesionario de Alimentos	Agua	Aguas Grises	Consumo de Agua	Agotamiento de las fuentes de agua
			Alimentos	Restos de alimentos	Generación de Residuos Orgánicos	Contaminación de Suelo, Aire y Agua/Disminución de Recurso Natural
			Energía Eléctrica	Aparatos Electrónicos	Consumo de Energía	Disminución de Recurso Natural
			GLP o GNV	-	Generación de Vapores de gas	Contaminación de aire
				-	Consumo de Recurso Natural	Disminución de Recurso Natural

Empresa Operador logístico de productos de consumo masivo						
Activadas/proceso: Operaciones compuesto por recepción, acondicionamiento, almacén, recepción, despacho, crossdoking y cámara de refrigeración						
Etapas	Actividades	Responsable	Insumos y/ o productos	Residuos	Aspecto ambiental	Impacto ambiental
Recepción	Ingreso de nota de recepción	Área de almacén	Útiles de oficina	Papeles y otros similares	Generación de Residuos Sólidos comunes	Contaminación de Suelo, Aire y Agua
	Descarga de producto		Montacargas	llantas, aceites, trapos	potencial derrame de combustible o lubricantes	Contaminación del suelo
					Consumo de llantas, aceites, trapos	Disminución de recurso natural
	Verificación física de productos		GNV o GLP	Gases y material particulado	Generación gases de combustión de motores	Contaminación del aire
			Energía eléctrica	Aparatos Eléctricos, uso de baterías y luminarias	Generación de Residuos Sólidos peligrosos	Contaminación de Suelo, Aire y Agua
					Consumo de Energía eléctrica	Disminución de Recurso Natural no renovable
	Devolución de tarimas de soporte		Parihuelas, strech film , EPP	Parihuelas, strech film, EPP	Generación de Residuos Sólidos	Contaminación del suelo
Ubicación virtual de productos	Útiles de oficina	Papeles y otros similares	Generación de Residuos Sólidos comunes	Contaminación de Suelo, Aire y Agua		

Empresa Operador logístico de productos de consumo masivo						
Activadas/proceso: Operaciones compuesto por recepción, acondicionamiento, almacén, recepción, despacho, crossdocking y cámara de refrigeración (continuación)						
Etapas	Actividades	Responsable	Insumos y/o productos	Residuos	Aspecto ambiental	Impacto ambiental
Servicio de Acondicionamiento	Recepción de producto	Área de acondicionado	Parihuelas, stretch film, productos de consumo masivo	cajas de carton, stretch film, parihuelas	Generación de Residuos Sólidos	Contaminación de Suelo, Aire y Agua
	Planificación		Útiles de oficina	Papeles	Generación de Residuos Sólidos comunes	Contaminación de Suelo, Aire y Agua
	Servicio de Acondicionamiento		Cajas, etiqueta, tinta, stretch film, tecnopor, EPP	cajas de cartón, stretch film, stickers defectuosos, tecnopor	Generación de Residuos Sólidos	Contaminación de Suelo, Aire y Agua
	Control de Calidad		Útiles de oficina	Papeles	Generación de Residuos Sólidos	Contaminación de Suelo, Aire y Agua
	Despacho de producto terminado		Parihuelas, producto terminado de consumo masivo	Papeles	Generación de Residuos Sólidos	Contaminación de Suelo, Aire y Agua
	Registro de la información al sistema		Energía eléctrica	Aparatos Eléctricos	Consumo de Energía eléctrica	Disminución de Recurso Natural no renovable

Empresa Operador logístico de productos de consumo masivo								
Activadas/proceso: Operaciones compuesto por recepción, acondicionamiento, almacén, recepción, despacho, crossdocking y cámara de refrigeración (continuación)								
Etapas	Actividades	Responsable	Insumos y/ o productos	Residuos	Aspecto ambiental	Impacto ambiental		
Almacenamiento	Traslado y ubicación de racks	Área de almacén	Transpalet, elevador frontal, montacargas	Llantas, aceites, trapos	Consumo de llantas, aceites, trapos	Disminución de recurso natural		
					Derrame de grasas	Contaminación del suelo		
			Energía eléctrica	Uso de baterías, luminarias	Consumo de Energía eléctrica	Disminución de Recurso Natural no renovable		
			Estructuras metálicas, EPP	laminas de metal, EPP	Generación de residuos sólidos	Contaminación del suelo		
	Control de inventarios			GLP o GNV		-	Generación de Vapores de gas	Contaminación de aire
						-	Consumo de Recurso Natural	Disminución de Recurso Natural
				transpalet, elevador frontal, montacargas	llantas, aceites, trapos	Consumo de llantas, aceites, trapos	Disminución de recurso natural	
				Energía eléctrica	Uso de baterías, luminarias	Consumo de Energía eléctrica	Disminución de Recurso Natural no renovable	
				GLP o GNV		-	Generación de Vapores de gas	Contaminación de aire
						-	Consumo de Recurso Natural	Disminución de Recurso Natural
PDT, Computadoras	Aparatos electrónicos	Consumo de Energía eléctrica	Disminución de Recurso Natural no renovable					

Empresa Operador logístico de productos de consumo masivo						
Activadas/proceso: Operaciones compuesto por recepción, acondicionamiento, almacén, recepción, despacho, crossdocking y cámara de refrigeración						
Etapas	Actividades	Responsable	Insumos y/ o productos	Residuos	Aspecto ambiental	Impacto ambiental
Crossdocking	Recepción multi producto	Área de almacén	Transpalet, elevador frontal, montacargas	llantas, aceites, trapos	Consumo de llantas, aceites, trapos	Disminución de recurso natural
			Energía eléctrica	Uso de baterías, luminarias	Consumo de Energía eléctrica	Disminución de Recurso Natural no renovable
	Clasificación y agrupación		Productos, Cajas, etiqueta, tinta, stretch film, tecnopor, EPP	cajas de carton, stretch film, stickers defectuosos, tecnopor, EPP	Generación de Residuos Sólidos comunes	Contaminación de Suelo, Aire y Agua
Cámara de Refrigerado	Acondicionamiento		Parihuelas, stretch film, productos de consumo masivo	cajas de carton, stretch film, parihuelas	Generación de Residuos Sólidos	Contaminación de Suelo, Aire y Agua
			Energía eléctrica	Aparatos Eléctricos	Consumo de Energía eléctrica	Disminución de Recurso Natural no renovable
			Cajas, etiqueta, tinta, stretch film, tecnopor, EPP	cajas de carton, stretch film, stickers defectuosos, tecnopor	Generación de Residuos Sólidos	Contaminación del suelo
			Transpalet, elevador frontal, montacargas	llantas, aceites, trapos	Consumo de llantas, aceites, trapos	Disminución de recurso natural
			GLP o GNV	-	Generación de Vapores de gas	Contaminación de aire
	-			Consumo de Recurso Natural	Disminución de Recurso Natural	
	Refrigeración		Uso de refrigerantes	Emisión de fluidos refrigerantes	Consumo de gas refrigerado	Disminución de recurso natural
		Emisión y fugas de gases refrigerantes			contaminación del aire y agotamiento de la capa de ozono	
			Generación de envases	Generación de Residuos Sólidos	Contaminación de Suelo, Aire y Agua	

Empresa Operador logístico de productos de consumo masivo (continuación)								
Activadas/proceso: Operaciones compuesto por recepción, acondicionamiento, almacén, recepción, despacho, crossdocking y cámara de refrigeración								
Etapas	Actividades	Responsable	Insumos y/ o productos	Residuos	Aspecto ambiental	Impacto ambiental		
Despacho	Notas de Despacho de mercadería	Área de almacén	Útiles de oficina	Papeles y otros similares	Generación de Residuos Sólidos comunes	Contaminación de Suelo, Aire y Agua		
	Ubicación de física y virtual de los productos		Energía eléctrica	Aparatos Eléctricos y luminarias	Generación de Residuos Sólidos peligrosos	Contaminación de Suelo, Aire y Agua		
					Consumo de Energía eléctrica	Disminución de Recurso Natural no renovable		
	Traslado de mercadería		Montacargas, stokas, elevador hidráulico	llantas, aceites, trapos	cajas de carton, strech film, stickers defectuosos, tecnopor	Generación de Residuos Sólidos	Contaminación de Suelo, Aire y Agua	
					potencial derrame de combustible o lubricantes	Contaminación del suelo		
	Verificación física de Mercadería		GNV o GLP	Gases y material particulado	Aparatos Eléctricos, uso de baterías y luminarias	Consumo de llantas, aceites, trapos	Disminución de recurso natural	
						Generación gases de combustión de motores	Contaminación del aire	
	Entrega de documentos al transportista		Energía eléctrica	Aparatos Eléctricos, uso de baterías y luminarias	Útiles de oficina	Generación de Residuos Sólidos peligrosos	Contaminación de Suelo, Aire y Agua	
						Consumo de Energía eléctrica	Disminución de Recurso Natural no renovable	
					Útiles de oficina	Papeles y otros similares	Generación de Residuos Sólidos comunes	Contaminación de Suelo, Aire y Agua

Empresa								
Operador logístico de productos de consumo masivo								
Proceso/actividad: Transporte y distribución								
Etapas	Actividades	Responsable	Insumos y/ o productos	Residuos	Aspecto ambiental	Impacto ambiental		
Transporte y Distribución	Programación de Recursos	Área de Transporte	Útiles de oficina	Papeles y otros similares	Generación de Residuos Sólidos comunes	Contaminación de Suelo, Aire y Agua		
	Carga de unidades de Productos		Energía eléctrica	Aparatos Eléctricos, uso de baterías y luminarias	Consumo de Energía eléctrica	Disminución de Recurso Natural no renovable		
			Transpalet, elevador frontal, montacargas	llantas, aceites, trapos	Consumo de llantas, aceites, trapos	Disminución de recurso natural		
			Parihuelas, stretch film , EPP	Parihuelas, stretch film, EPP	Generación de Residuos Sólidos	Contaminación del suelo		
			Útiles de oficina	Papeles y otros similares	Generación de Residuos Sólidos comunes	Contaminación de Suelo, Aire y Agua		
	Aprobación de salida de ruta		Área de Transporte	Combustible	Emisión de gases de combustión	Consumo de combustible	agotamiento de combustibles fósiles no renovables	
	Traslado de mercadería				Emisión material particulado	Emisión de Gases (CO2, No, Son)	Contaminación del aire	
				Motor de vehículo, gases del tubo de escape, contacto de la rueda y las vías	-	Emisión de Ruidos (alarma de retroceso, bocina) y vibraciones	Contaminación sonora	
				Lubricantes, aceites, otros fugas accidentales	residuos líquidos peligrosos	Derrame de de residuos de material peligrosos	Contaminación de suelo y/o aire	
				Descarga de mercadería	Energía eléctrica	Aparatos Eléctricos, uso de baterías y luminarias	Consumo de Energía eléctrica	Disminución de Recurso Natural no renovable
					Parihuelas, stretch film , EPP	Parihuelas, stretch film, EPP	Generación de Residuos Sólidos	Contaminación del suelo
					Liquidación del transporte	Útiles de oficina	Papeles y otros similares	Generación de Residuos Sólidos comunes	Contaminación de Suelo, Aire y Agua

Empresa Operador logístico de productos de consumo masivo						
Proceso/actividad: Transporte y distribución (continuación)						
Etapas	Actividades	Responsable	Insumos y/ o productos	Residuos	Aspecto ambiental	Impacto ambiental
Mantenimiento de Flota	Compras y repuestos	Área de Transporte	Energía Eléctrica	Aparatos Electrónicos	Consumo de Energía eléctrica	Disminución de Recurso Natural no renovable
					Generación de Residuos Sólidos comunes y peligrosos	Contaminación de Suelo, Aire y Agua
			Útiles de oficina	Papeles y otros similares	Generación de Residuos Sólidos comunes	Contaminación de Suelo, Aire y Agua
	Almacén de Repuestos		Parihuelas, stretch fill , EPP, racks	Parihuelas, stretch film, EPP, partes metálicas	Generación de Residuos Sólidos	Contaminación del suelo, aire y agua
	Mantenimiento correctivo y preventivo		Lubricantes, aceites, otros fugas accidentales	residuos líquidos peligrosos	Derrame de de residuos de material peligrosos	Contaminación de suelo y/o aire
			Repuestos, insumos y materiales	Aceites usados, bidones, baterías latas, filtros de batería, disolventes, anticongelantes , trapos contaminados, fluorescentes, parabrisas, faroles quemados entre otros	Generación de residuos peligrosos	Contaminación del suelo, aire y agua
			Lavado de unidades	Agua	Lodos	Generación de lodos	contaminación del Agua
	Aguas con altos contenidos en aceites, grasas y combustibles				Vertido de Aguas de lavado	
	Consumo de Agua			Agotamiento de las fuentes de agua		
	Uso detergentes, productos de limpieza			Envases, bolsas, empaques	Generación de residuos sólidos (envases)	Contaminación del suelo
	Uso de equipos			Aparatos Eléctricos luminarias	Consumo de Energía eléctrica	Disminución de Recurso Natural no renovable

Empresa		Operador logístico de productos de consumo masivo				
Proceso/actividad: Transporte y distribución (continuación)						
Etapas	Actividades	Responsable	Insumos y/ o productos	Residuos	Aspecto ambiental	Impacto ambiental
Gestión de neumáticos	Compras	Área de Transporte	Energía Eléctrica	Aparatos Electrónicos	Consumo de Energía eléctrica	Disminución de Recurso Natural no renovable
					Generación de Residuos Sólidos comunes y peligrosos	Contaminación de Suelo, Aire y Agua
			Útiles de oficina	Papeles y otros similares	Generación de Residuos Sólidos comunes	Contaminación de Suelo, Aire y Agua
	Almacén de Neumáticos		Parihuelas, stretch fill , EPP, racks	Parihuelas, stretch film, EPP, partes metálicas	Generación de Residuos Sólidos	Contaminación del suelo, aire y agua
	Evaluación y reencauchado de Neumáticos		Energía eléctrica	Aparatos Eléctricos, uso de baterías y luminarias	Consumo de Energía eléctrica	Disminución de Recurso Natural no renovable
			Neumáticos e insumos	Neumáticos usados y otros residuos	Disposición final de la vida	evitar residuos peligrosos
	Disposición de llantas		Útiles de oficina	Papeles y otros similares	Generación de Residuos Sólidos comunes	Contaminación de Suelo, Aire y Agua

Empresa		Operador logístico de productos de consumo masivo				
Proceso/actividad: soporte y mantenimiento de equipos y áreas						
Etapas	Actividades	Responsable	Insumos y/o productos	Residuos	Aspecto ambiental	Impacto ambiental
Mantenimiento de áreas verdes	Poda y regado de áreas verdes	Infraestructura y mantenimiento	Áreas verdes	Madera, follaje grass entre otros	Generación de residuos sólidos	Contaminación del suelo
			Agua	Efluentes	Consumo de agua	Agotamiento de las fuentes de agua
			Herramientas y materiales	Madera, follaje grass entre otros	Uso de herramientas y equipo de jardinería	Disminución del recurso natural
Agua	Agua contaminada con insumos de limpieza, grasa, lodo, entre otros		Consumo de recurso natural	Disminución de recurso		
			Generación de efluentes	Contaminación del suelo, agua		
Limpieza (incluye almacén) y mantenimiento de depósito de infraestructura	Lavado de almacenes		Materiales de limpieza	Envase de insumos de limpieza vacíos, material de limpieza contaminado, EPP en desuso y contaminados, equipos	Generación de residuos sólidos peligrosos	Contaminación del suelo
			Agua	Agua contaminada con insumos de limpieza, grasa, lodo, entre otros	Efluente de agua contaminada	Contaminación del agua
Consumo de agua	Disminución de recurso natural					
Mantenimiento y limpieza de tanques	Lavado y refacciones		Materiales de limpieza	Envase de insumos de limpieza vacíos, material de limpieza contaminado, EPP en desuso y contaminados, equipos	Consumo de los EPP	Disminución de recurso natural
		Generación de residuos sólidos			Contaminación del suelo	

Empresa		Operador logístico de productos de consumo masivo				
Proceso/actividad: soporte y mantenimiento de equipos y áreas (continuación)						
Etapas	Actividades	Responsable	Insumos y/o productos	Residuos	Aspecto ambiental	Impacto ambiental
Instalación de rejas	-	Infraestructura y mantenimiento	Varillas de soldar, pistolas de soldar	Emisión de gases de combustión	Generación de gases de soldadura	Contaminación de aire
			Laminas de metal, EPP y otros materiales	EPP, trozos de metal y otros	Generación de residuos sólidos	Contaminación del suelo
					Consumo de materia prima	Disminución del recurso natural
			Lubricantes	Aceites	Derrame de aceites	Contaminación del suelo
			Equipos eléctricos	Equipos	Consumo de energía eléctrica	Disminución de recurso natural
Limpieza de vidrio y lunas	-		Agua	Agua con insumos de limpieza	Consumo de recurso natural	Disminución de recurso
					Generación de efluentes	Contaminación del agua
			Materiales de limpieza	Envase de insumos de limpieza vacíos, material de limpieza contaminado, EPP en desuso y contaminados, equipos	Consumo de material de limpieza	Disminución del recurso natural
					Generación de residuos sólidos peligrosos	Contaminación del suelo
Pintado	-		Pinturas, thinner, brocha, rodilla, entre otros insumos y materiales	Envase y latas de pinturas y disolventes	Generación de residuos sólidos peligrosos	Contaminación del suelo
					Agua	Consumo de agua
				Residuos de pintura		Generación de emisiones tóxicas	Contaminación del aire
					Potencial derrame de	Contaminación de suelo
				Equipos eléctricos	Consumo de energía eléctrica	Disminución de recurso natural no renovable

Empresa		Operador logístico de productos de consumo masivo				
Proceso/actividad: soporte y mantenimiento de equipos y áreas (continuación)						
Etapas	Actividades	Responsable	Insumos y/ o productos	Residuos	Aspecto ambiental	Impacto ambiental
Mantenimiento del aire acondicionado	Cambio de partes y/o repuestos y limpieza	Infraestructura y mantenimiento	Luminarias, equipos y materiales	Repuestos en desuso, agua, envases	Generación de residuos sólidos	Contaminación del suelo
					Consumo de energía eléctrica	Disminución de recurso natural no renovable
					Consumo de agua	Agotamiento de las fuentes de agua
					Consumo de gas refrigerante	Disminución del recurso natural
					Potencial derrame de liquido refrigerante	Contaminación del aire
Grupo electrogeno	Cambio de partes y/o repuestos	Infraestructura y mantenimiento	Herramientas y materiales lubricantes	Hidrocarburos, ruido, emisión de gases, hidrocarburos	Consumo de energía eléctrica	Disminución de recurso natural no renovable
					Uso de petróleo	Disminución de recurso natural
					Potencial derrame de aceite o petróleo	Contaminación del suelo
					Generación de ruido	Contaminación sonora
					Generación de gases	Contaminación aire
Cuarto de bombas	Cambio de partes y/o repuestos	Infraestructura y mantenimiento	herramientas, materiales y repuestos	Luminarias, equipos, mantenimiento	Generación de residuos sólidos	Contaminación del suelo
Mantenimiento de cámara de refrigeración	Cambio de partes refacciones y limpieza	Infraestructura y mantenimiento	Herramientas y materiales, equipos eléctricos, gas refrigerante, uniformes	EPP en desuso, contaminados, equipos, líquidos	Derrame de liquido refrigerante	Contaminación del suelo
					Generación de residuos sólidos	
					Consumo de uniforme térmicas y herramientas	Disminución del recurso natural
					Consumo de energía eléctrica	Disminución de recurso natural no renovable
					Emisiones de gases	Contaminación al aire
					Consumo de gas refrigerante	Disminución del recurso natural

Empresa		Operador logístico de productos de consumo masivo				
Proceso/actividad: soporte y mantenimiento de equipos y áreas (continuación)						
Etapas	Actividades	Etapas	Actividades	Etapas	Actividades	Etapas
Mantenimiento de cableado	Cambio de cableado	Infraestructura y mantenimiento	herramientas y materiales, equipos eléctricos	Cables inservibles	Generación de residuos sólidos	Contaminación del suelo
				Partes y uso de repuestos		Consumo de recursos
				Equipos y herramientas	Uso de equipos	Consumo de recursos
Consumo de energía eléctrica	Disminución de recurso natural no renovable					
Mantenimiento de balanza electrónica	-		Lubricantes, luminarias, equipos	EPP en desuso y contaminados, equipos, líquidos	Consumo de energía eléctrica	Disminución del recurso natural
					Uso de equipo y herramientas	Disminución del recurso natural
					Potencial derrame de aceite	Contaminación del suelo
					Consumo de aceites	Disminución del recurso natural
					Generación de piezas de residuos	Contaminación del suelo
Mantenimiento de antenas	-		Herramientas y materiales	EPP, piezas, entre otros	Uso de equipo de protección personal y herramientas	Disminución del recurso natural
		Generación de residuos sólidos			Contaminación al suelo	
		Consumo de energía eléctrica			Disminución de recurso natural no renovable	
Mantenimiento de luminarias	Cambio de luminaria	Luminarias, equipos y materiales	Luminarias en uso y otros	Generación de residuos sólidos peligrosos	Contaminación del suelo	
				Consumo de energía eléctrica	Disminución de recurso natural no renovable	
				Consumo de material de limpieza	Disminución del recurso natural	
				Generación de residuos sólidos	Contaminación del suelo y aire	

Empresa		Operador logístico de productos de consumo masivo				
Proceso/actividad: soporte y mantenimiento de equipos y áreas (continuación)						
Etapas	Actividades	responsable	Actividades	Etapas	Actividades	Etapas
Zona de baterías	Cargado de baterías	Infraestructura y mantenimiento	Baterías, lubricantes, luminarias, equipos	Luminarias, baterías, equipos, envases y utensilios contaminados	Consumo de energía eléctrica	Disminución de recurso natural no renovable
					Generación de residuos sólidos peligrosos	Contaminación del suelo
	Baterías o repuestos en desuso contaminado			Generación de residuos sólidos peligrosos	Contaminación del suelo	
				Residuos líquidos	Potencial derrame de ácido	Contaminación de suelo
	Utilización del lubricante				Disminución del recurso natural	
	Potencial derrame de hidrocarburo y derivados				Contaminación del suelo	
Mantenimiento de equipos de carga	Cambio de partes y/o repuestos		Baterías, lubricantes, luminarias, equipos	Luminarias, baterías, grasa, lubricantes, líquidos de frenos, agua destilada, silicona, trapos contaminados, entre otros	Generación de residuos sólidos peligrosos	Contaminación del suelo
				Hydrocarburos	Potencial derrame de aceite o petróleo	Contaminación de suelo
				Emisión de gases de combustión	Emisión de gases	Contaminación del aire
Sistema contra incendios	Mantenimiento de rociadores y detectores de humo		Uso de EPP, equipos de limpieza y piezas de repuesto	Envases de limpieza y piezas, EPP	Consumo de insumos y materiales	Disminución del recurso natural
					Generación de residuos sólidos	Contaminación del suelo

Empresa		Operador logístico de productos de consumo masivo					
Proceso/actividad: soporte y mantenimiento de equipos y áreas (continuación)							
Etapas	Actividades	responsable	Actividades	Etapas	Actividades	Etapas	
Saneamiento	Control biológica para palomas	Infraestructura y mantenimiento	Aves	-	Uso de aves rapaces (cetrería)	Uso de recurso biológico	
	Fumigación y desratización		Agua	-	Consumo de agua	Disminución del recurso natural	
			Uso de insecticidas y uso de cebadores para roedores	Envases de insecticidas	Uso de pesticidas	Generación de residuos sólidos peligrosos	Contaminación del suelo
					EPP			EPP	Consumo de equipo de protección personal	Disminución del recurso natural

**ANEXO 4 IDENTIFICACION Y PRIORIZACION DE
ASPECTOS AMBIENTALES**

Proceso/ subproceso	Actividad/ producto/ servicio	Aspectos ambientales	Impactos ambientales	Condición			Generación		Clase		Análisis de significancia				Requisito legal o suscrito		Control operacional actual		Respuesta de emergencia		Control operacional a implementar		Objetivo		Meta		Programa de gestión ambiental
				Normal	Anormal	Emergencia	Directa	Indirecta	Adverso	Benéfico	Severidad (s)	Frecuencia	Valoración	Significancia (NS)	Si/no	Ref.	Si/no	Descripción	Si/no	Documento	Descripción	Si/no	Documento	Indicador			
Gestión Documentaria/Administrativa	Uso de Equipos Electrónicos(computadora, fotocopiadora, impresora, luminarias, aire acondicionado)	Consumo de Energía eléctrica	Disminución de Recurso Natural no renovable	X			X		X				1	4	4	No significativo	No	.	SI	Personal capacitado	No	-	Configuración de Equipos para ahorro de energía	SI	Gestionar el consumo eficiente del recurso energía	Reducción 10 % del consumo de energía	Programa de Gestión Ambiental del Consumo de Energía
		Generación de Residuos Sólidos comunes y peligrosos	Contaminación de Suelo, Aire y Agua	X			X		X				2	4	8	Significativo	SI	Ley N° 27314 Ley General de Residuos Sólidos	SI	Segregación de residuos en la fuente. Capacitación en Manejo de RS	No	-	Uso o compra de insumos biodegradables y/o reciclados. Reusó de materiales.	SI	Gestionar y manejar de manera óptima los residuos sólidos	Reducir en un 5% la cantidad de residuos sólidos	Programa de Gestión Ambiental de Residuos Sólidos
		Emisión de ruido	Contaminación de Sonora	X			X		X				1	4	4	No significativo	SI	Estándares Nacionales de Calidad Ambiental para Ruido D.S. N° 085-2003-PCM	SI	Mantenimiento del equipo	No	-					
		Consumo de Recursos	Disminución de recursos naturales	X			X		X				2	4	8	Significativo	SI	Ley N° 27314 Ley General de Residuos Sólidos	SI	Segregación de residuos en la fuente, Capacitación en Manejo de RS	No	-	Uso o compra de insumos biodegradables y/o reciclados. Reusó de materiales.	SI	Gestionar y manejar de manera óptima los residuos sólidos	Reducir en un 5% la cantidad de residuos sólidos	Programa de Gestión Ambiental de Residuos Sólidos

Instalaciones sanitarias y vestuario	Uso de Papel y útiles de escritorio																										
	Uso de duchas, lavaderos, urinarios e inodoros.	Uso de duchas, lavaderos, urinarios e inodoros.	Uso de duchas, lavaderos, urinarios e inodoros.	Uso de duchas, lavaderos, urinarios e inodoros.	Uso de duchas, lavaderos, urinarios e inodoros.	Uso de duchas, lavaderos, urinarios e inodoros.	Uso de duchas, lavaderos, urinarios e inodoros.	Uso de duchas, lavaderos, urinarios e inodoros.	Uso de duchas, lavaderos, urinarios e inodoros.	Uso de duchas, lavaderos, urinarios e inodoros.	Uso de duchas, lavaderos, urinarios e inodoros.	Uso de duchas, lavaderos, urinarios e inodoros.															
Uso de Luminarias	Consumo de Energía eléctrica	Disminución de Recurso Natural no renovable	X		X	X	1	4	4	No significativo	No	-	Configuración de Equipos para ahorro de energía	SI	Personal capacitado	No	-	SI	Segregación de residuos en la fuente. Capacitación en Manejo de RS	No	-	Uso o compra de insumos biodegradables y/o reciclados. Reuso de materiales.	SI	5	Gestionar y manejar de manera óptima los residuos sólidos	Reducir en un 5% la cantidad de residuos sólidos	Programa de Gestión Ambiental de Residuos Sólidos
	Generación de Residuos Sólidos peligrosos	Contaminación de Suelo, Aire y Agua	X		X	X	2	4	8	Significativo	SI	-	Uso o compra de insumos biodegradables y/o reciclados. Reuso de materiales.	SI	Segregación de residuos en la fuente. Capacitación en Manejo de RS	No	-	SI	Segregación de residuos en la fuente. Capacitación en Manejo de RS	No	-	Uso o compra de insumos biodegradables y/o reciclados. Reuso de materiales.	SI	5	Gestionar y manejar de manera óptima los residuos sólidos	Reducir en un 5% la cantidad de residuos sólidos	Programa de Gestión Ambiental de Residuos Sólidos
Instalaciones sanitarias y vestuario	Uso de duchas, lavaderos, urinarios e inodoros.	Consumo de Agua	Agotamiento de las fuentes de agua	X		X	2	4	8	Significativo	SI	-	Instalación de sistema de ahorro. Mantenimiento preventivo montaje de redes, tanques y bombas de la red de agua	SI	Cartilla de consumo de uso de agua	No	-	SI	Reglamento de la ley General de recursos hídricos	No	-	Instalación de sistema de ahorro. Mantenimiento preventivo montaje de redes, tanques y bombas de la red de agua	SI	5	Gestionar el consumo eficiente del recurso agua	Reducción 10 % del consumo de agua	Programa de Gestión Ambiental del Consumo de Agua
		Generación de Residuos Sólidos comunes	Contaminación de Suelo, Aire y Agua	X		X	1	4	4	No significativo	SI	-	Uso o compra de insumos biodegradables y/o reciclados. Reuso de materiales.	SI	Segregación de residuos en la fuente. Capacitación en Manejo de RS	No	-	SI	Ley N° 27314 Ley General de Residuos Sólidos	No	-	Uso o compra de insumos biodegradables y/o reciclados. Reuso de materiales.	SI	5	Gestionar y manejar de manera óptima los residuos sólidos	Reducir en un 5% la cantidad de residuos sólidos	Programa de Gestión Ambiental de Residuos Sólidos
		Emisión de efluentes	Contaminación de agua	X		X	2	4	8	Significativo	SI	-	Instalación de sistema de ahorro, mantenimiento preventivo montaje de redes, tanques y bombas de la red de agua	SI	Cartilla de consumo de uso de agua	No	-	SI	Reglamento de la ley general de recursos hídricos	No	-	Instalación de sistema de ahorro, mantenimiento preventivo montaje de redes, tanques y bombas de la red de agua	SI	5	Gestionar el consumo eficiente del recurso agua	Reducción 10 % del consumo de agua	Programa de Gestión Ambiental del Consumo de Agua
		Generación de Residuos Sólidos comunes	Contaminación de Suelo, Aire y Agua	X		X	1	4	4	No significativo	SI	-	Uso o compra de insumos biodegradables y/o reciclados. Reuso de materiales.	SI	Segregación de residuos en la fuente. Capacitación en Manejo de RS	No	-	SI	Ley N° 27314 Ley General de Residuos Sólidos	No	-	Uso o compra de insumos biodegradables y/o reciclados. Reuso de materiales.	SI	5	Gestionar y manejar de manera óptima los residuos sólidos	Reducir en un 5% la cantidad de residuos sólidos	Programa de Gestión Ambiental de Residuos Sólidos

Proceso/ subproceso	Actividad/ producto/ servicio	Aspectos ambientales	Impactos ambientales	Condición			Generación		Clase		Análisis de significancia				Requisito legal o suscrito		Control operacional actual		Respuesta de emergencia		Control operacional a implementar	Objetivo		Meta	Programa de gestión ambiental	
				Normal	Anormal	Emergencia	Directa	Indirecta	Adverso	Benéfico	Severidad (s)	Frecuencia	Valoración	Significancia (NS)	Si/no	Ref.	Si/no	Descripción	Si/no	Documento	Descripción	Si/no	Documento	Indicador		
Recepción	Ingreso de nota de recepción	Generación de Residuos Sólidos comunes	Contaminación de Suelo, Aire y Agua	X			X		X			1	4	4	No significativo	Si	Ley N° 27314 Ley General de Residuos Sólidos	si	Segregación de residuos en la fuente. Capacitación en Manejo de RS	No	-	Uso o compra de insumos biodegradables y/o reciclados. Reuso de materiales. Implementación de puntos limpios de residuos Concientización del personal	Si	Gestionar y manejar de manera óptima los residuos sólidos	Reducir en un 5% la cantidad de residuos sólidos	Programa de Gestión Ambiental de Residuos Sólidos
	Descarga de producto	Potencial derrame de combustible o lubricantes	Contaminación del suelo		X		X		X			1	4	4	No significativo	Si	Ley N° 27314 Ley General de Residuos Sólidos	si	Segregación de residuos en la fuente. Capacitación en Manejo de RS	No	-	Uso o compra de insumos biodegradables y/o reciclados. Reuso de materiales. Implementación de puntos limpios de residuos Concientización del personal	Si	Gestionar y manejar de manera óptima los residuos sólidos	Reducir en un 5% la cantidad de residuos sólidos	Programa de Gestión Ambiental de Residuos Sólidos
		Consumo de llantas, aceites, trapos	Disminución de recurso natural		X		X		X			2	4	8	Significativo	Si	Ley N° 27314 Ley General de Residuos Sólidos	si	Segregación de residuos en la fuente. Capacitación en Manejo de RS	No	-	Uso o compra de insumos biodegradables y/o reciclados. Reuso de materiales. Implementación de puntos limpios de residuos Concientización del personal	Si	Gestionar y manejar de manera óptima los residuos sólidos	Reducir en un 5% la cantidad de residuos sólidos	Programa de Gestión Ambiental de Residuos Sólidos

Devolución de tarifas de sonar	Generación de Residuos Sólidos	Contaminación del suelo	X							1	4	4	No significativo	Si	Ley Nº 27314 Ley General de Residuos Sólidos	si	Segregación de residuos en la fuente. Capacitación en Manejo de RS	No	-	Uso o compra de insumos biodegradables y/o reciclados Reuso de materiales. Implementación de puntos limpios de residuos Concientización del personal	si	Gestionar y manejar de manera óptima los residuos sólidos	Reducir en un 5% la cantidad de residuos sólidos	Programa de Gestión Ambiental de Residuos Sólidos			
			Verificación física de productos	Consumo de Energía eléctrica	Disminución de Recurso Natural no renovable	X							1	4	4	No significativo	Si		si	Personal capacitado	No	-	Configuración de Equipos para ahorro de energía Mantenimiento preventivo Uso de luz natural Implementación de equipos y luminarias ecoeficientes	si	Gestionar el consumo eficiente del recurso energía	Reducción 10 % del consumo de energía	Programa de Gestión Ambiental de Consumo de Energía
						Generación de Residuos Sólidos peligrosos	Contaminación de Suelo, Aire y Agua	X								2	4	8	Significativo	Si	Ley Nº 27314 Ley General de Residuos Sólidos	si	Segregación de residuos en la fuente. Capacitación en Manejo de RS	No	-	Uso o compra de insumos biodegradables y/o reciclado Reuso de materiales. Implementación de puntos limpios de residuos Concientización del personal	si	Gestionar y manejar de manera óptima los residuos sólidos	Reducir en un 5% la cantidad de residuos sólidos	Programa de Gestión Ambiental de Residuos Sólidos
Generación gases de combustión de motores	Contaminación del aire	X								2	4	8	Significativo	Si	Estándares de Calidad Ambiental para aire DS- 003-2008-MINAM	no		si	Plan de Emergencias Ambientales	-	-	-	-	-			

Servicio de Acondicionamiento	Ubicación virtual de productos																						
	Servicio de Acondicionamiento	Recepción de producto	Planificación	Recepción de producto																			
				Generación de Residuos Sólidos comunes	Contaminación de Suelo, Aire y Agua	X	X	X	1	4	4	No significativo	Si	Ley N° 27314 Ley General de Residuos Sólidos	Si	Segregación de residuos en la fuente. Capacitación en Manejo de RS	No	-	Uso o compra de insumos biodegradables y/o reciclados. Reuso de materiales. Implementación de puntos limpios de residuos Concientización del personal	Si	Gestionar y manejar de manera óptima los residuos sólidos	Reducir en un 5% la cantidad de residuos sólidos	Programa de Gestión Ambiental de Residuos Sólidos
Servicio de Acondicionamiento	Recepción de producto	Planificación	Generación de Residuos Sólidos comunes	Contaminación de Suelo, Aire y Agua	X	X	X	1	4	4	No significativo	Si	Ley N° 27314 Ley General de Residuos Sólidos	Si	Segregación de residuos en la fuente. Capacitación en Manejo de RS	No	-	Uso o compra de insumos biodegradables y/o reciclados. Reuso de materiales. Implementación de puntos limpios de residuos Concientización del personal	Si	Gestionar y manejar de manera óptima los residuos sólidos	Reducir en un 5% la cantidad de residuos sólidos	Programa de Gestión Ambiental de Residuos Sólidos	
Servicio de Acondicionamiento	Recepción de producto	Planificación	Generación de Residuos Sólidos	Contaminación de Suelo, Aire y Agua	X	X	X	1	4	4	No significativo	Si	Ley N° 27314 Ley General de Residuos Sólidos	Si	Segregación de residuos en la fuente. Capacitación en Manejo de RS	No	-	Uso o compra de insumos biodegradables y/o reciclados. Reuso de materiales. Implementación de puntos limpios de residuos Concientización del personal	Si	Gestionar y manejar de manera óptima los residuos sólidos	Reducir en un 5% la cantidad de residuos sólidos	Programa de Gestión Ambiental de Residuos Sólidos	

Almacenamiento	Traslado y ubicación de racks	Consumo de llantas, aceites, trapos	Disminución de recurso natural	X	X	X	2	4	8	Significativo	Sí	Ley N° 27314 Ley General de Residuos Sólidos	sí	Segregación de residuos en la fuente. Capacitación en Manejo de RS	No	-	Uso o compra de insumos biodegradables y/o reciclados. Reuso de materiales. Implementación de puntos limpios de residuos Concientización del personal	Sí	Gestionar y manejar de manera óptima los residuos sólidos	Reducir en un 5% la cantidad de residuos sólidos	Programa de Gestión Ambiental de Residuos Sólidos			
																						Control de Calidad		
		Consumo de Energía eléctrica	Disminución de Recurso Natural no renovable	X		X	X			1	4	4	No significativo	Sí	Ley N° 27314 Ley General de Residuos Sólidos	sí	Personal capacitado	No	-	Configuración de Equipos para ahorro de energía Mantenimiento preventivo, Uso de luz natural Implementación de equipos y luminarias ecoeficientes	Sí	Gestionar el consumo eficiente del recurso energía	Reducción 10 % del consumo de energía	Programa de Gestión Ambiental de Consumo de Energía
		Generación de Residuos Sólidos	Contaminación de Suelo, Aire y Agua	X		X	X			1	4	4	No significativo	Sí	Ley N° 27314 Ley General de Residuos Sólidos	sí	Segregación de residuos en la fuente. Capacitación en Manejo de RS	No	-	Uso o compra de insumos biodegradables y/o reciclados. Reuso de materiales. Implementación de puntos limpios de residuos Concientización del personal	Sí	Gestionar y manejar de manera óptima los residuos sólidos	Reducir en un 5% la cantidad de residuos sólidos	Programa de Gestión Ambiental de Residuos Sólidos
		Generación de Residuos Sólidos	Contaminación de Suelo, Aire y Agua	X		X	X			1	4	4	No significativo	Sí	Ley N° 27314 Ley General de Residuos Sólidos	sí	Segregación de residuos en la fuente. Capacitación en Manejo de RS	No	-	Uso o compra de insumos biodegradables y/o reciclados. Reuso de materiales. Implementación de puntos limpios de residuos Concientización del personal	Sí	Gestionar y manejar de manera óptima los residuos sólidos	Reducir en un 5% la cantidad de residuos sólidos	Programa de Gestión Ambiental de Residuos Sólidos

Derrame de grasas	Contaminación del suelo	X		X	X	1	4	4	No significativo	Si	Ley N° 27314 Ley General de Residuos Sólidos	si	Segregación de residuos en la fuente. Capacitación en Manejo de RS	Si	Plan de Respuesta ante emergencias	Uso o compra de insumos biodegradables y/o reciclados. Reuso de materiales. Implementación de puntos limpios de residuos Concientización del personal	Si	Gestionar y manejar de manera óptima los residuos sólidos	Reducir en un 5% la cantidad de residuos sólidos	Programa de Gestión Ambiental de Residuos Sólidos
Consumo de Energía eléctrica	Disminución de Recurso Natural no renovable	X		X	X	1	4	4	No significativo	Si		si	Personal capacitado	No	-	Configuración de Equipos para ahorro de energía Mantenimiento preventivo Uso de luz natural Implementación de equipos y luminarias ecoeficientes	Si	Gestionar el consumo eficiente del recurso energía	Reducción 10 % del consumo de energía	Programa de Gestión Ambiental de Consumo de Energía
Generación de residuos sólidos	Contaminación del suelo	X		X	X	1	4	4	No significativo	Si	Ley N° 27314 Ley General de Residuos Sólidos	si	Segregación de residuos en la fuente. Capacitación en Manejo de RS	No	-	Uso o compra de insumos biodegradables y/o reciclados. Reuso de materiales. Implementación de puntos limpios de residuos Concientización del personal	Si	Gestionar y manejar de manera óptima los residuos sólidos	Reducir en un 5% la cantidad de residuos sólidos	Programa de Gestión Ambiental de Residuos Sólidos
Generación de Vapores de gas	Contaminación de aire	X		X	X	2	4	8	Significativo	Si	Estándares de Calidad Ambiental para aire DS- 003-2008-MINAM	no	.	Si	Plan de Emergencias Ambientales	-	-	-	-	-

	Consumo de Recurso Natural	Disminución de Recurso Natural	X			X			X			1	4	4	No significativo	No	-	no	-	No	-	-	No	-	-	-
Control de inventarios	Consumo de llantas, aceites, trapos	Disminución de recurso natural	X			X			X			2	4	8	Significativo	Si	Ley N° 27314 Ley General de Residuos Sólidos	si	Segregación de residuos en la fuente. Capacitación en Manejo de RS	No	-	Uso o compra de insumos biodegradables y/o reciclados. Reuso de materiales. Implementación de puntos limpios de residuos Concientización del personal	Si	Gestionar y manejar de manera óptima los residuos sólidos	Reducir en un 5% la cantidad de residuos sólidos	Programa de Gestión Ambiental de Residuos Sólidos
	Consumo de Energía eléctrica	Disminución de Recurso Natural no renovable	X			X			X			1	4	4	No significativo	Si		si	Personal capacitado	No	-	Configuración de Equipos para ahorro de energía Mantenimiento preventivo Uso de luz natural Implementación de equipos y luminarias ecoeficientes	Si	Gestionar el consumo eficiente del recurso energía	Reducción 10 % del consumo de energía	Programa de Gestión Ambiental de Consumo de Energía
	Generación de gases	Contaminación de aire	X			X			X			1	4	4	No significativo	Si		si	Personal capacitado	No	-	Configuración de Equipos para ahorro de energía Mantenimiento preventivo Uso de luz natural Implementación de equipos y luminarias ecoeficientes	Si	Gestionar el consumo eficiente del recurso energía	Reducción 10 % del consumo de energía	Programa de Gestión Ambiental de Consumo de Energía
	Consumo de Recurso Natural	Disminución de Recurso Natural	X			X			X			1	4	4	No significativo	No	-	no	-	No	-	-	No	-	-	-

Crossdocking	Recepción multiproducto	Consumo de Energía eléctrica	Disminución de Recurso Natural no renovable	X		X	X			1	4	4	No significativo	No		si	Personal capacitado	No	-	Configuración de Equipos para ahorro de energía Mantenimiento preventivo Uso de luz natural Implementación de equipos y luminarias ecoeficientes	si	Gestionar el consumo eficiente del recurso energía	Reducción 10 % del consumo de energía	Programa de Gestión Ambiental de Consumo de Energía
		Consumo de llantas, aceites, trapos	Disminución de recurso natural	X		X	X			2	4	8	Significativo	Si	Ley N° 27314 Ley General de Residuos Sólidos	si	Segregación de residuos en la fuente. Capacitación en Manejo de RS	No	-	Uso o compra de insumos biodegradables y/o reciclados. Reuso de materiales. Implementación de puntos limpios de residuos Concientización del personal	si	Gestionar y manejar de manera óptima los residuos sólidos	Reducir en un 5% la cantidad de residuos sólidos	Programa de Gestión Ambiental de Residuos Sólidos
		Consumo de Energía eléctrica	Disminución de Recurso Natural no renovable	X		X	X			1	4	4	No significativo	No	-	si	Personal capacitado	No	-	Configuración de Equipos para ahorro de energía Mantenimiento preventivo Uso de luz natural Implementación de equipos y luminarias ecoeficientes	si	Gestionar el consumo eficiente del recurso energía	Reducción 10 % del consumo de energía	Programa de Gestión Ambiental de Consumo de Energía
		Generación de Residuos Sólidos comunes	Contaminación de Suelo, Aire y Agua	X		X	X			1	4	4	No significativo	Si	Ley N° 27314 Ley General de Residuos Sólidos	si	Segregación de residuos en la fuente. Capacitación en Manejo de RS	No	-	Uso o compra de insumos biodegradables y/o reciclados. Reuso de materiales. Implementación de puntos limpios de residuos Concientización del personal	si	Gestionar y manejar de manera óptima los residuos sólidos	Reducir en un 5% la cantidad de residuos sólidos	Programa de Gestión Ambiental de Residuos Sólidos

Cámara de Refrigerado	Acondicionamiento	Generación de Residuos Sólidos	Contaminación de Suelo, Aire y Agua	X			X		X			1	4	4	No significativo	Si	Ley N° 27314 Ley General de Residuos Sólidos	Si	Segregación de residuos en la fuente. Capacitación en Manejo de RS	No	-	Uso o compra de insumos biodegradables y/o reciclados. Reuso de materiales. Implementación de puntos limpios de residuos. Concientización del personal	Si	Gestionar y manejar de manera óptima los residuos sólidos	Reducir en un 5% la cantidad de residuos sólidos	Programa de Gestión Ambiental de Residuos Sólidos	
		Consumo de Energía eléctrica	Disminución de Recurso Natural no renovable	X			X		X				1	4	4	No significativo	No		Si	Personal capacitado	No	-	Configuración de Equipos para ahorro de energía. Mantenimiento preventivo. Uso de luz natural. Implementación de equipos y luminarias ecoeficientes	Si	Gestionar el consumo eficiente del recurso energía	Reducción 10 % del consumo de energía	Programa de Gestión Ambiental de Consumo de Energía
		Generación de Residuos Sólidos	Contaminación del suelo	X			X		X				1	4	4	No significativo	Si	Ley N° 27314 Ley General de Residuos Sólidos	Si	Segregación de residuos en la fuente. Capacitación en Manejo de RS	No	-	Uso o compra de insumos biodegradables y/o reciclados. Reuso de materiales. Implementación de puntos limpios de residuos. Concientización del personal	Si	Gestionar y manejar de manera óptima los residuos sólidos	Reducir en un 5% la cantidad de residuos sólidos	Programa de Gestión Ambiental de Residuos Sólidos
		Consumo de llantas, aceites, trapos	Disminución de recurso natural	X			X		X				2	4	8	Significativo	Si	Ley N° 27314 Ley General de Residuos Sólidos	Si	Segregación de residuos en la fuente. Capacitación en Manejo de RS	No	-	Uso o compra de insumos biodegradables y/o reciclados. Reuso de materiales. Implementación de puntos limpios de residuos. Concientización del personal	Si	Gestionar y manejar de manera óptima los residuos sólidos	Reducir en un 5% la cantidad de residuos sólidos	Programa de Gestión Ambiental de Residuos Sólidos

Refrigeración	Generación de gases	Contaminación de aire	X		X	X				1	4	4	No significativo	Si	Estándares de Calidad Ambiental para aire DS-003-2008-MINAM	no	.	No	.	-	-	-	-
	Consumo de Recurso Natural	Disminución de Recurso Natural	X		X	X				1	4	4	No significativo	No	-	no	-	No	-	-	No	-	-
	Consumo de gas refrigerado	Disminución de recurso natural	X		X	X				1	4	4	No significativo	No	-	no	-	No	-	-	No	-	-
	Emisión y fugas de gases refrigerantes	contaminación del aire y agotamiento de la capa de ozono			X	X	X			2	4	8	Significativo	Si	Estándares de Calidad Ambiental para aire DS-003-2008-MINAM	no	.	Si	Plan de Emergencias Ambientales	-	-	-	-

	Generación de Residuos Sólidos	Contaminación de Suelo, Aire y Agua	X			X		X			1	4	4	No significativo	Si	Ley N° 27314 Ley General de Residuos Sólidos	si	Segregación de residuos en la fuente. Capacitación en Manejo de RS	No	-	Uso o compra de insumos biodegradables y/o reciclados. Reuso de materiales. Implementación de puntos limpios de residuos Concientización del personal	Si	Gestionar y manejar de manera óptima los residuos sólidos	Reducir en un 5% la cantidad de residuos sólidos	Programa de Gestión Ambiental de Residuos Sólidos
Traslado de mercadería	potencial derrame de combustible o lubricantes	Contaminación del suelo	X			X		X			1	4	4	No significativo	Si	Ley N° 27314 Ley General de Residuos Sólidos	si	Segregación de residuos en la fuente. Capacitación en Manejo de RS	No	-	Uso o compra de insumos biodegradables y/o reciclados. Reuso de materiales. Implementación de puntos limpios de residuos Concientización del personal	Si	Gestionar y manejar de manera óptima los residuos sólidos	Reducir en un 5% la cantidad de residuos sólidos	Programa de Gestión Ambiental de Residuos Sólidos
	Consumo de llantas, aceites, trapos	Disminución de recurso natural	X			X		X			2	4	8	Significativo	Si	Ley N° 27314 Ley General de Residuos Sólidos	si	Segregación de residuos en la fuente. Capacitación en Manejo de RS	No	-	Uso o compra de insumos biodegradables y/o reciclados. Reuso de materiales. Implementación de puntos limpios de residuos Concientización del personal	Si	Gestionar y manejar de manera óptima los residuos sólidos	Reducir en un 5% la cantidad de residuos sólidos	Programa de Gestión Ambiental de Residuos Sólidos

Verificación física de Mercadería	Generación gases de combustión de motores	Contaminación del aire	X								2	4	8	Significativo	Si	Estándares de Calidad Ambiental para aire DS- 003-2008-MINAM	no		Si	Plan de Emergencias Ambientales	-	-	-	-	
	Generación de Residuos Sólidos peligrosos	Contaminación de Suelo, Aire y Agua	X								2	4	8	Significativo	Si	Ley N° 27314 Ley General de Residuos Sólidos	si	Segregación de residuos en la fuente. Capacitación en Manejo de RS	No	-	Uso o compra de insumos biodegradables y/o reciclados. Reuso de materiales. Implementación de puntos limpios de residuos Concientización del personal	Si	Gestionar y manejar de manera óptima los residuos sólidos	Reducir en un 5% la cantidad de residuos solidos	Programa de Gestión Ambiental de Residuos Sólidos
	Consumo de Energía eléctrica	Disminución de Recurso Natural no renovable	X								1	4	4	No significativo	Si		si	Personal capacitado	No	-	Configuración de Equipos para ahorro de energía Mantenimiento preventivo Uso de luz natural Implementación de equipos y luminarias ecoeficientes	Si	Gestionar el consumo eficiente del recurso energía	Reducción 10 % del consumo de energía	Programa de Gestión Ambiental de Consumo de Energía
	Generación de Residuos Sólidos comunes	Contaminación de Suelo, Aire y Agua	X								1	4	4	No significativo	Si	Ley N° 27314 Ley General de Residuos Sólidos	si	Segregación de residuos en la fuente. Capacitación en Manejo de RS	No	-	Uso o compra de insumos biodegradables y/o reciclados. Reuso de materiales. Implementación de puntos limpios de residuos Concientización del personal	Si	Gestionar y manejar de manera óptima los residuos sólidos	Reducir en un 5% la cantidad de residuos solidos	Programa de Gestión Ambiental de Residuos Sólidos

Entrega de documentos al transcriptorista			X									X			X					1	4	4		No significativo	Si	Ley N° 27314 Ley General de Residuos Sólidos	si	Segregación de residuos en la fuente. Capacitación en Manejo de RS	No	-	Uso o compra de insumos biodegradables y/o reciclados. Reuso de materiales. Implementación de puntos limpios de residuos Concientización del personal	si	Gestionar y manejar de manera óptima los residuos sólidos	Reducir en un 5% la cantidad de residuos sólidos	Programa de Gestión Ambiental de Residuos Sólidos
--	--	--	---	--	--	--	--	--	--	--	--	---	--	--	---	--	--	--	--	---	---	---	--	------------------	----	--	----	--	----	---	--	----	---	---	---

Proceso/ subproceso	Actividad/ producto/ servicio	Aspectos ambientales	Impactos ambientales	Condición			Generación		Clase		Análisis de significancia				Requisito legal o suscrito		Control operacional actual		Respuesta de emergencia		Control operacional a implementar		Objetivo		Meta		Programa de gestión ambiental
				Normal	Anormal	Emergencia	Directa	Indirecta	Adverso	Benéfico	Severidad (s)	Frecuencia	Valoración	Significancia (NS)	Si/no	Ref.	Si/no	Normal	Anormal	Emergencia	Directa	Indirecta	Adverso	Benéfico			
Transporte y Distribución	Programación de Recursos	Generación de Residuos Sólidos comunes	Contaminación de Suelo, Aire y Agua	X			X		X			1	4	4	No significativo	Si	Ley N° 27314 Ley General de Residuos Sólidos	SI	Segregación de residuos en la fuente. Capacitación en Manejo de RS	No	-	Uso o compra de insumos biodegradables y/o reciclados. Reuso de materiales.	SI	Gestionar y manejar de manera óptima los residuos sólidos	Reducir en un 5% la cantidad de residuos sólidos	Programa de Gestión Ambiental de Residuos Sólidos	
	Carga de unidades de Productos	Consumo de Energía eléctrica	Disminución de Recurso Natural no renovable	X			X		X			1	4	4	No significativo	No	-	SI	Personal capacitado	No	-	Configuración de Equipos para ahorro de energía Mantenimiento preventivo Uso de luz natural Implementación de equipos y luminarias ecoeficientes	SI	Gestionar el consumo eficiente del recurso energía	Reducción 10 % del consumo de energía	Programa de Gestión Ambiental de Consumo de Energía	
		Consumo de llantas, aceites, trapos	Disminución de recurso natural	X			X		X			2	4	8	Significativo	Si	Ley N° 27314 Ley General de Residuos Sólidos	SI	Segregación de residuos en la fuente. Capacitación en Manejo de RS	No	-	Uso o compra de insumos biodegradables y/o reciclados. Reuso de materiales.	SI	Gestionar y manejar de manera óptima los residuos sólidos	Reducir en un 5% la cantidad de residuos sólidos	Programa de Gestión Ambiental de Residuos Sólidos	

		Generación de Residuos Sólidos	Contaminación del suelo	X				X					1	4	4	No significativo	Si	Ley N° 27314 Ley General de Residuos Sólidos	SI	Segregación de residuos en la fuente. Capacitación en Manejo de RS	No	-	Uso o compra de insumos biodegradables y/o reciclados. Reuso de materiales.	SI	Gestionar y manejar de manera óptima los residuos sólidos	Reducir en un 5% la cantidad de residuos sólidos	Programa de Gestión Ambiental de Residuos Sólidos
	Aprobación de salida de ruta	Generación de Residuos Sólidos comunes	Contaminación de Suelo, Aire y Agua	X				X					1	4	4	No significativo	Si	Ley N° 27314 Ley General de Residuos Sólidos	SI	Segregación de residuos en la fuente. Capacitación en Manejo de RS	No	-	Uso o compra de insumos biodegradables y/o reciclados. Reuso de materiales.	SI	Gestionar y manejar de manera óptima los residuos sólidos	Reducir en un 5% la cantidad de residuos sólidos	Programa de Gestión Ambiental de Residuos Sólidos
	Traslado de mercadería	Consumo de combustible	agotamiento de combustibles fósiles no renovables	X					X					2	4	8	Significativo	No		NO	.	No	-	Capacitación a conductores Vehículos amigables con el ambiente Mantenimiento y taller mecánico de vehículos	SI	Gestionar el consumo eficiente del recurso combustible	Reducción 5% del consumo de combustible	Programa de Gestión Ambiental de Consumo de Combustible
Emisión de Gases (CO2, Nox, SOx)		Contaminación del aire	X					X					2	4	8	Significativo	No		NO	.	No	-	Capacitación a conductores Vehículos amigables con el ambiente Mantenimiento y taller mecánico de vehículos	SI	Gestionar el consumo eficiente del recurso combustible	Reducción 5% del consumo de combustible	Programa de Gestión Ambiental de Consumo de Combustible

	Emisión de Ruidos (alarma de retroceso, bocina) y vibraciones	Contaminación sonora	X			X	X			1	3	3	No significativo	Si	Estándares Nacionales de Calidad Ambiental para Ruido DECRETO SUPREMO N° 085-2003-PCM	SI	Mantenimiento del equipo	No	-	-	-	-		
	Derrame de residuos de material peligrosos	Contaminación de suelo y/o aire			X	X	X			2	4	8	Significativo	No	-	NO	Personal Capacitado	Si	Plan de Emergencias Ambientales	-	No	-	-	
Descarga de mercadería	Consumo de Energía eléctrica	Disminución de Recurso Natural no renovable	X			X	X			1	4	4	No significativo	No	-	SI	Personal capacitado	No	-	Configuración de Equipos para ahorro de energía Mantenimiento preventivo Uso de luz natural Implementación de equipos y luminarias ecoeficientes	Si	Gestionar el consumo eficiente del recurso energía	Reducción 10 % del consumo de energía	Programa de Gestión Ambiental de Consumo de Energía
	Generación de Residuos Sólidos	Contaminación del suelo	X			X	X			1	4	4	No significativo	Si	Ley N° 27314 Ley General de Residuos Sólidos	SI	Segregación de residuos en la fuente. Capacitación en Manejo de RS	No	-	Uso o compra de insumos biodegradables y/o reciclados. Reuso de materiales.	Si	Gestionar y manejar de manera óptima los residuos sólidos	Reducir en un 5% la cantidad de residuos sólidos	Programa de Gestión Ambiental de Residuos Sólidos

Mantenimiento de Flota	Liquidación del transporte	Generación de Residuos Sólidos comunes	Contaminación de Suelo, Aire y Agua	X				X									1	4	4	No significativo	Si	Ley N° 27314 Ley General de Residuos Sólidos	SI	Segregación de residuos en la fuente. Capacitación en Manejo de RS	No	-	Uso o compra de insumos biodegradables y/o reciclados. Reuso de materiales.	SI	Gestionar y manejar de manera óptima los residuos sólidos	Reducir en un 5% la cantidad de residuos sólidos	Programa de Gestión Ambiental de Residuos Sólidos	
	Compras y repuestos	Consumo de Energía eléctrica	Disminución de Recurso Natural no renovable	X				X										1	4	4	No significativo	No	-	SI	Personal capacitado	No	-	Configuración de Equipos para ahorro de energía Mantenimiento preventivo Uso de luz natural Implementación de equipos y luminarias ecoeficientes	SI	Gestionar el consumo eficiente del recurso energía	Reducción 10 % del consumo de energía	Programa de Gestión Ambiental de Consumo de Energía
		Generación de Residuos Sólidos comunes y peligrosos	Contaminación de Suelo, Aire y Agua	X				X										1	4	4	No significativo	Si	Ley N° 27314 Ley General de Residuos Sólidos	SI	Segregación de residuos en la fuente. Capacitación en Manejo de RS	No	-	Uso o compra de insumos biodegradables y/o reciclados. Reuso de materiales.	SI	Gestionar y manejar de manera óptima los residuos sólidos	Reducir en un 5% la cantidad de residuos sólidos	Programa de Gestión Ambiental de Residuos Sólidos
		Generación de Residuos Sólidos comunes	Contaminación de Suelo, Aire y Agua	X				X										1	4	4	No significativo	Si	Ley N° 27314 Ley General de Residuos Sólidos	SI	Segregación de residuos en la fuente. Capacitación en Manejo de RS	No	-	Uso o compra de insumos biodegradables y/o reciclados. Reuso de materiales.	SI	Gestionar y manejar de manera óptima los residuos sólidos	Reducir en un 5% la cantidad de residuos sólidos	Programa de Gestión Ambiental de Residuos Sólidos

Almacén de Repuestos	Generación de Residuos Sólidos	Contaminación del suelo, aire y agua	X				X				1	4	4	No significativo	Si	Ley N° 27314 Ley General de Residuos Sólidos	SI	Segregación de residuos en la fuente. Capacitación en Manejo de RS	No	-	Uso o compra de insumos biodegradables y/o reciclados. Reuso de materiales.	Si	Gestionar y manejar de manera óptima los residuos sólidos	Reducir en un 5% la cantidad de residuos sólidos	Programa de Gestión Ambiental de Residuos Sólidos
	Derrame de residuos de material peligrosos	Contaminación de suelo y/o aire			X	X					1	4	4	No significativo	No	.	NO	Personal Capacitado	Si	Plan de Emergencias Ambientales	-	No	-	-	-
Mantenimiento correctivo y preventivo	Generación de residuos peligrosos	Contaminación del suelo, aire y agua	X				X				2	4	8	Significativo	Si	Ley N° 27314 Ley General de Residuos Sólidos	SI	Segregación de residuos en la fuente. Capacitación en Manejo de RS	No	-	Uso o compra de insumos biodegradables y/o reciclados. Reuso de materiales.	Si	Gestionar y manejar de manera óptima los residuos sólidos	Reducir en un 5% la cantidad de residuos sólidos	Programa de Gestión Ambiental de Residuos Sólidos
	Generación de lodos	contaminación del Agua	X				X				2	3	6	Significativo	Si	Reglamento de la ley general de recursos hídricos	SI	Cartilla de consumo de uso de agua	No	-	Instalación de sistema de ahorro. Mantenimiento preventivo montaje de redes, tanques y bombas de la red de agua	Si	Gestionar el consumo eficiente del recurso agua	Reducción 10 % del consumo de agua	Programa de Gestión Ambiental de Consumo de Agua
Vertido de Aguas de lavado	X					X					2	4	8	Significativo	Si	Reglamento de la ley general de recursos hídricos	SI	Cartilla de consumo de uso de agua	No	-	Instalación de sistema de ahorro. Mantenimiento preventivo montaje de redes, tanques y bombas de la red de agua	Si	Gestionar el consumo eficiente del recurso agua	Reducción 10 % del consumo de agua	Programa de Gestión Ambiental de Consumo de Agua
Consumo de Agua	Agotamiento de las fuentes de agua		X				X					2	4	8	Significativo	Si	Reglamento de la ley general de recursos hídricos	SI	Cartilla de consumo de uso de agua	No	-	Instalación de sistema de ahorro. Mantenimiento preventivo montaje de redes, tanques y bombas de la red de agua	Si	Gestionar el consumo eficiente del recurso agua	Reducción 10 % del consumo de agua	Programa de Gestión Ambiental de Consumo de Agua

		Generación de residuos sólidos (envases)	Contaminación del suelo	X				X			X			1	4	4	No significativo	Si	Ley N° 27314 Ley General de Residuos Sólidos	SI	Segregación de residuos en la fuente. Capacitación en Manejo de RS	No	-	Uso o compra de insumos biodegradables y/o reciclados. Reuso de materiales.	SI	Gestionar y manejar de manera óptima los residuos sólidos	Reducir en un 5% la cantidad de residuos sólidos	Programa de Gestión Ambiental de Residuos Sólidos
		Consumo de Energía eléctrica	Disminución de Recurso Natural no renovable	X				X			X			1	4	4	No significativo	No	-	SI	Personal capacitado	No	-	Configuración de Equipos para ahorro de energía Mantenimiento preventivo Uso de luz natural Implementación de equipos y luminarias ecoeficientes	SI	Gestionar el consumo eficiente del recurso energía	Reducción 10 % del consumo de energía	Programa de Gestión Ambiental de Consumo de Energía
Gestión de neumáticos	Compras	Consumo de Energía eléctrica	Disminución de Recurso Natural no renovable	X				X			X			1	4	4	No significativo	No	-	SI	Personal capacitado	No	-	Configuración de Equipos para ahorro de energía Mantenimiento preventivo Uso de luz natural Implementación de equipos y luminarias ecoeficientes	SI	Gestionar el consumo eficiente del recurso energía	Reducción 10 % del consumo de energía	Programa de Gestión Ambiental de Consumo de Energía

Evaluación y reencachado de Neumáticos	Generación de Residuos Sólidos comunes y peligrosos	Contaminación de Suelo, Aire y Agua	X				X		X			1	4	4	No significativo	Si	Ley Nº 27314 Ley General de Residuos Sólidos	SI	Segregación de residuos en la fuente. Capacitación en Manejo de RS	No	-	Uso o compra de insumos biodegradables y/o reciclados. Reuso de materiales.	SI	Gestionar y manejar de manera óptima los residuos sólidos	Reducir en un 5% la cantidad de residuos sólidos	Programa de Gestión Ambiental de Residuos Sólidos
	Generación de Residuos Sólidos comunes	Contaminación de Suelo, Aire y Agua	X				X		X			1	4	4	No significativo	Si	Ley Nº 27314 Ley General de Residuos Sólidos	SI	Segregación de residuos en la fuente. Capacitación en Manejo de RS	No	-	Uso o compra de insumos biodegradables y/o reciclados. Reuso de materiales.	SI	Gestionar y manejar de manera óptima los residuos sólidos	Reducir en un 5% la cantidad de residuos sólidos	Programa de Gestión Ambiental de Residuos Sólidos
	Almacén de Neumáticos	Generación de Residuos Sólidos	Contaminación del suelo, aire y agua	X			X		X			1	4	4	No significativo	Si	Ley Nº 27314 Ley General de Residuos Sólidos	SI	Segregación de residuos en la fuente. Capacitación en Manejo de RS	No	-	Uso o compra de insumos biodegradables y/o reciclados. Reuso de materiales.	SI	Gestionar y manejar de manera óptima los residuos sólidos	Reducir en un 5% la cantidad de residuos sólidos	Programa de Gestión Ambiental de Residuos Sólidos
	Consumo de Energía eléctrica	Disminución de Recurso Natural no renovable	X				X		X			1	4	4	No significativo	No	-	SI	Personal capacitado	No	-	Configuración de Equipos para ahorro de energía Mantenimiento preventivo Uso de luz natural Implementación de equipos y luminarias ecoeficientes	SI	Gestionar el consumo eficiente del recurso energía	Reducción 10 % del consumo de energía	Programa de Gestión Ambiental de Consumo de Energía

		Disposición final de la vida	evitar residuos peligrosos	X				X		X			1	4	4	No significativo	Si	Ley Nº 27314 Ley General de Residuos Sólidos	SI	Segregación de residuos en la fuente. Capacitación en Manejo de RS	No	-	Uso o compra de insumos biodegradables y/o reciclados. Reuso de materiales.	SI	Gestionar y manejar de manera óptima los residuos sólidos	Reducir en un 5% la cantidad de residuos sólidos	Programa de Gestión Ambiental de Residuos Sólidos
	Disposición de llantas	Generación de Residuos Sólidos comunes	Contaminación de Suelo, Aire y Agua	X				X		X			1	4	4	No significativo	Si	Ley Nº 27314 Ley General de Residuos Sólidos	SI	Segregación de residuos en la fuente. Capacitación en Manejo de RS	No	-	Uso o compra de insumos biodegradables y/o reciclados. Reuso de materiales.	SI	Gestionar y manejar de manera óptima los residuos sólidos	Reducir en un 5% la cantidad de residuos sólidos	Programa de Gestión Ambiental de Residuos Sólidos

Proceso/ subproceso	Actividad/ producto/ servicio	Aspectos ambientales	Impactos ambientales	Condición			Generación	Clase	Análisis de significancia				Requisito legal o suscrito		Control operacional actual		Respuesta de emergencia		Control operacional a implementar		Objetivo	Meta	Programa de gestión ambiental		
				Normal	Anormal	Emergencia			Directa	Indirecta	Adverso	Benéfico	Severidad (s)	Frecuencia	Valoración	Significancia (NS)	Si/no	Ref.	Si/no	Normal				Anormal	Emergencia	Directa	Indirecta	Adverso	Benéfico
Mantenimiento de áreas verdes	poda y regado de áreas verdes	Generación de residuos sólidos	Contaminación del suelo	X			X					4		No significativo	Si	Ley N° 27314 Ley General de Residuos Sólidos	Si	Segregación de residuos en la fuente. Capacitación en Manejo de RS	No	-	Uso o compra de insumos biodegradables y/o reciclados. Reuso de materiales.	Si	Gestionar y manejar de manera óptima los residuos sólidos	Reducir en un 5% la cantidad de residuos sólidos	Programa de Gestión Ambiental de Residuos Sólidos
		Consumo de Agua	Agotamiento de las fuentes de agua	X			X					4		No significativo	Si	Reglamento de la ley general de recursos hídricos	Si	Cartilla de consumo de uso de agua	No	-	Instalación de sistema de ahorro. Mantenimiento preventivo montaje de redes, tanques y bombas de la red de agua	Si	Gestionar el consumo eficiente del recurso agua	Reducción 10 % del consumo de agua	Programa de Gestión Ambiental del Consumo de Agua
		Uso de Herramientas y equipo de jardinería	Disminución del recurso natural	X			X					4		No significativo	No	.	No	.	No
Limpieza (Incluye almacén) y mantenimiento de infraestructura	Lavado de almacenes	Consumo de recurso natural (agua)	Disminución de recurso	X			X					8		Significativo	Si	Reglamento de la ley general de recursos hídricos	Si	Cartilla de consumo de uso de agua	No	-	Instalación de sistema de ahorro. Mantenimiento preventivo montaje de redes, tanques y bombas de la red de agua	Si	Gestionar el consumo eficiente del recurso agua	Reducción 10 % del consumo de agua	Programa de Gestión Ambiental del Consumo de Agua

		Generación de efluentes	Contaminación del suelo, agua	X			X			X						2	4	8	Significativo	Si	Valores Máximos admisibles de las descargas de aguas residuales no domesticas	No	-	No	-	-	No	-	-	-	-
		Generación de residuos sólidos peligrosos	contaminación del suelo	X			X			X						2	4	8	Significativo	Si	Ley N° 27314 Ley General de Residuos Sólidos	Si	Segregación de residuos en la fuente. Capacitación en Manejo de RS	No	-	Uso o compra de insumos biodegradables y/o reciclados. Reusó de materiales.	Si	Gestionar y manejar de manera óptima los residuos sólidos	Reducir en un 5% la cantidad de residuos sólidos	Programa de Gestión Ambiental de Residuos Sólidos	
		Consumo de Energía eléctrica	Disminución de Recurso Natural no renovable	X			X			X						1	4	4	No significativo	No	-	Si	Personal capacitado	No	-	Configuración de Equipos para ahorro de energía Mantenimiento preventivo Uso de luz natural Implementación de equipos y luminarias e coeficientes	Si	Gestionar el consumo eficiente del recurso energía	Reducción 10 % del consumo de energfa	Programa de Gestión Ambiental del Consumo de Energía	
Mantenimiento y limpieza de tanques	lavado y refacciones	Efluente de agua contaminada	Contaminación del agua	X			X			X					1	3	3	No significativo	Si	Reglamento de la ley general de recursos hídricos	Si	Cartilla de consumo de uso de agua	No	-	Instalación de sistema de ahorro. Mantenimiento preventivo de montaje de redes, tanques y bombas de la red de agua	Si	Gestionar el consumo eficiente del recurso agua	Reducción 10 % del consumo de agua	Programa de Gestión Ambiental de Consumo de Agua		

	Consumo de agua	Disminución de recurso natural	X			X				X			1	3	No significativo	Si	Reglamento de la ley general de recursos hídricos	Si	Cartilla de consumo de uso de agua	No	-	Instalación de sistema de ahorro. Mantenimiento preventivo de redes, tanques y bombas de la red de agua	Si	Gestionar el consumo eficiente del recurso agua	Reducción 10 % del consumo de agua	Programa de Gestión Ambiental del Consumo de Agua
	Consumo de los EPP	Disminución de recurso natural	X			X				X			1	3	No significativo	No	-	No	-	No	-	-	-	-	-	-
	Generación de residuos sólidos	Contaminación del suelo	X			X				X			1	3	No significativo	Si	Ley N° 27314 Ley General de Residuos Sólidos	Si	Segregación de residuos en la fuente. Capacitación en Manejo de RS	No	-	Uso o compra de insumos biodegradables y/o reciclados. Reusó de materiales.	Si	Gestionar y manejar de manera óptima los residuos sólidos	Reducir en un 5% la cantidad de residuos sólidos	Programa de Gestión Ambiental de Residuos Sólidos
Instalación de rejillas	Generación de gases de soldadura	Contaminación de aire	X			X				X			1	2	No significativo	Si	Estándares de Calidad Ambiental para aire DS- 003-2008- MINAM	No		Si	Plan de Emergencias Ambientales	-	-	-	-	-
	Generación de residuos sólidos	Contaminación del suelo	X			X				X			1	2	No significativo	Si	Ley N° 27314 Ley General de Residuos Sólidos	Si	Segregación de residuos en la fuente. Capacitación en Manejo de RS	No	-	Uso o compra de insumos biodegradables y/o reciclados. Reusó de materiales.	Si	Gestionar y manejar de manera óptima los residuos sólidos	Reducir en un 5% la cantidad de residuos sólidos	Programa de Gestión Ambiental de Residuos Sólidos

	Uso de varillas de metal	Disminución del recurso natural	X			X							2	No significativo	No	-	No	-	-	-	-				
	derrame de aceites	Contaminación del suelo			X	X				X			2	No significativo	No	-	No	Personal Capacitado	Si	Plan de Emergencias Ambientales	-	-			
	Consumo de energía eléctrica	Disminución de recurso natural	X			X				X			2	No significativo	No	-	Si	Personal capacitado	No	-	Configuración de Equipos para ahorro de energía Mantenimiento preventivo Uso de luz natural Implementación de equipos y luminarias ecoeficientes	Si	Gestionar el consumo eficiente del recurso energía	Reducción 10 % del consumo de energía	Programa de Gestión Ambiental del Consumo de Energía
Limpeza de Vidrio y lunas	Consumo de recurso natural (agua)	Disminución de recurso	X			X				X			4	No significativo	Si	Reglamento de la ley general de recursos hídricos	Si	Cartilla de consumo de uso de agua	No	-	Instalación de sistema de ahorro. Mantenimiento preventivo montaje de redes, tanques y bombas de la red de agua	Si	Gestionar el consumo eficiente del recurso agua	Reducción 10 % del consumo de agua	Programa de Gestión Ambiental del Consumo de Agua

	Generación de efluentes	contaminación del agua	X			X														4	No significativo	Si	Reglamento de la ley general de recursos hídricos	Si	Cartilla de consumo de uso de agua	No	-	Instalación de sistema de ahorro. Mantenimiento preventivo de redes, tanques y bombas de la red de agua	Si	Gestionar el consumo eficiente del recurso agua	Reducción 10 % del consumo de agua	Programa de Gestión Ambiental de Consumo de Agua
	Consumo de material de limpieza	Disminución del recurso natural	X			X														4	No significativo	No	-	No	-	No	-	-	-	-	-	-
	Generación de residuos sólidos peligrosos	contaminación del suelo	X			X														8	Significativo	Si	Ley N° 27314 Ley General de Residuos Sólidos	Si	Segregación de residuos en la fuente. Capacitación en Manejo de RS	No	-	Uso o compra de insumos biodegradables y/o reciclados. Reusó de materiales.	Si	Gestionar y manejar de manera óptima los residuos sólidos	Reducir en un 5% la cantidad de residuos sólidos	Programa de Gestión Ambiental de Residuos Sólidos
Pintado	Generación de residuos sólidos peligrosos	Contaminación del suelo	X			X														4	No significativo	Si	Ley N° 27314 Ley General de Residuos Sólidos	Si	Segregación de residuos en la fuente. Capacitación en Manejo de RS	No	-	Uso o compra de insumos biodegradables y/o reciclados. Reusó de materiales.	Si	Gestionar y manejar de manera óptima los residuos sólidos	Reducir en un 5% la cantidad de residuos sólidos	Programa de Gestión Ambiental de Residuos Sólidos
	Consumo de Agua	Agotamiento de las fuentes de agua	X			X														2	No significativo	Si	Reglamento de la ley general de recursos hídricos	Si	Cartilla de consumo de uso de agua	No	-	Instalación de sistema de ahorro. Mantenimiento preventivo de redes, tanques y bombas de la red de agua	Si	Gestionar el consumo eficiente del recurso agua	Reducción 10 % del consumo de agua	Programa de Gestión Ambiental del Consumo de Agua

		Generación de efluentes	Contaminación del agua	X			X					X			2	No significativo	Si	Valores Máximos admisibles de las descargas de aguas residuales no domesticas	No	-	No	-	-	-	-		
		Generación de gases	Contaminación de aire	X			X						X	1	2	4	No significativo	Si	Estándares de Calidad Ambiental para aire DS- 003-2008-MINAM	No	-	Si	Plan de Emergencias Ambientales	-	-	-	-
		Potencial derrame de pintura	Contaminación de suelo				X	X					X	1	2	2	No significativo	No	-	No	Personal Capacitado	Si	Plan de Emergencias Ambientales	-	-	-	-
		Consumo de Energía eléctrica	Disminución de Recurso Natural no renovable	X			X						X	1	2	2	No significativo	No	-	Si	Personal capacitado	No	-	Configuración de Equipos para ahorro de energía Mantenimiento preventivo Uso de luz natural Implementación de equipos y luminarias e coeficientes	Si	Gestionar el consumo eficiente del recurso energía	Reducción 10 % del consumo de energía	Programa de Gestión Ambiental del Consumo de Energía
Mantenimiento del aire acondicionado	Cambio de partes y/o repuestos y limpieza	Generación de residuos sólidos	Contaminación del suelo	X			X				X	1	3	3	No significativo	Si	Ley N° 27314 Ley General de Residuos Sólidos	Si	Segregación de residuos en la fuente. Capacitación en Manejo de RS	No	-	Uso o compra de insumos biodegradables y/o reciclados. Reusó de materiales.	Si	Gestionar y manejar de manera óptima los residuos sólidos	Reducir en un 5% la cantidad de residuos sólidos	Programa de Gestión Ambiental de Residuos Sólidos	

Grupo electrógeno	Cambio de partes y/o repuestos	Consumo de Energía eléctrica	Disminución de Recurso Natural no renovable	X		X		X								3	No significativo	No	-	Si	Personal capacitado	No	-	Configuración de Equipos para ahorro de energía Mantenimiento preventivo Uso de luz natural Implementación de equipos y luminarias ecoeficientes	Si	Gestionar el consumo eficiente del recurso energía	Reducción 10 % del consumo de energía	Programa de Gestión Ambiental del Consumo de Energía		
		Uso de petróleo	Disminución de recurso natural	X		X		X					1	3	3	No significativo	No	-	No	Mantenimiento del equipo	No	-	.	.	.	.	.	.	.	.
		Potencial derrame de aceite o petróleo	Contaminación del suelo			X	X		X								3	No significativo	No	.	No	Personal Capacitado	Si	Plan de Emergencias Ambientales	-	.	-	-	-	-
		Generación de ruido	Contaminación sonora	X		X		X									3	No significativo	Si	Estándares Nacionales de Calidad Ambiental para Ruido DECRETO SUPREMO N° 085-2003-PCM	Si	Mantenimiento del equipo	No	-	.	.	.	.	.	.
		Generación de gases	Contaminación de aire	X		X		X									3	No significativo	Si	Estándares de Calidad Ambiental para aire DS- 003-2008-MINAM	No	-	Si	Plan de Emergencias Ambientales	-	.	-	-	-	-

		Uso de equipos	Consumo de recursos	X			X				X				1	3	3	No significativo	No	-	No	-	-	-	-	-			
		Consumo de Energía eléctrica	Disminución de Recurso Natural no renovable	X			X				X				1	3	3	No significativo	No	-	Si	Personal concientizado en el ahorro de energía eléctrica	No	-	Configuración de Equipos para ahorro de energía Mantenimiento preventivo Uso de luz natural Implementación de equipos y luminarias e coeficientes	Si	Gestionar el consumo eficiente del recurso energía	Reducción 10 % del consumo de energía	Programa de Gestión Ambiental del Consumo de Energía
Mantenimiento de balanza electrónica		Consumo de energía eléctrica	Disminución del recurso natural	X			X				X				1	3	3	No significativo	No	-	Si	Personal concientizado en el ahorro de energía eléctrica	No	-	Configuración de Equipos para ahorro de energía Mantenimiento preventivo Uso de luz natural Implementación de equipos y luminarias e coeficientes	Si	Gestionar el consumo eficiente del recurso energía	Reducción 10 % del consumo de energía	Programa de Gestión Ambiental del Consumo de Energía
		uso de Equipo y herramientas	Disminución del recurso natural	X			X				X				1	3	3	No significativo	No	-	No	-	No	-	-	-	-	-	-

		Potencial derrame de aceite	Contaminación del suelo			X	X			X				1	3	3	No significativo	No	.	No	Personal Capacitado	Si	Plan de Emergencias Ambientales	-	-	-	-	
		Consumo de aceites	Disminución del recurso natural	X			X			X				1	3	3	No significativo	No	-	No	-	No	-	-	-	-	-	
		Generación de piezas de residuos	Contaminación del suelo	X			X			X				1	3	3	No significativo	Si	Ley N° 27314 Ley General de Residuos Sólidos	Si	Segregación de residuos en la fuente. Capacitación en Manejo de RS	No	-	Uso o compra de insumos biodegradables y/o reciclados. Reusó de materiales.	Si	Gestionar y manejar de manera óptima los residuos sólidos	Reducir en un 5% la cantidad de residuos sólidos	Programa de Gestión Ambiental de Residuos Sólidos
Mantenimiento de antenas		uso de Equipo de protección personal y herramientas	Disminución del recurso natural	X			X			X				1	3	3	No significativo	No	-	No	-	No	-	-	-	-	-	
		Generación de residuos sólidos	Contaminación al suelo	X			X			X				1	3	3	No significativo	Si	Ley N° 27314 Ley General de Residuos Sólidos	Si	Segregación de residuos en la fuente. Capacitación en Manejo de RS	No	-	Uso o compra de insumos biodegradables y/o reciclados. Reusó de materiales.	Si	Gestionar y manejar de manera óptima los residuos sólidos	Reducir en un 5% la cantidad de residuos sólidos	Programa de Gestión Ambiental de Residuos Sólidos

		Consumo de Energía eléctrica	Disminución de Recurso Natural no renovable	X		X			X	1	3	3	No significativo	No	-	Si	Personal concientizado en el ahorro de energía eléctrica	No	-	Configuración de Equipos para ahorro de energía Mantenimiento preventivo Uso de luz natural Implementación de equipos y luminarias e coeficientes	Si	Gestionar el consumo eficiente del recurso energía	Reducción 10 % del consumo de energía	Programa de Gestión Ambiental del Consumo de Energía
Mantenimiento de luminarias	Cambio de luminaria	Generación de residuos sólidos peligrosos	Contaminación del suelo	X		X			X	2	3	6	Significativo	Si	Ley N° 27314 Ley General de Residuos Sólidos	Si	Segregación de residuos en la fuente. Capacitación en Manejo de RS	No	-	Uso o compra de insumos biodegradables y/o reciclados. Reusó de materiales.	Si	Gestionar y manejar de manera óptima los residuos sólidos	Reducir en un 5% la cantidad de residuos sólidos	Programa de Gestión Ambiental de Residuos Sólidos
		Consumo de Energía eléctrica	Disminución de Recurso Natural no renovable	X		X			X	1	3	3	No significativo	No	-	Si	Personal capacitado	No	-	Configuración de Equipos para ahorro de energía Mantenimiento preventivo Uso de luz natural Implementación de equipos y luminarias e coeficientes	Si	Gestionar el consumo eficiente del recurso energía	Reducción 10 % del consumo de energía	Programa de Gestión Ambiental del Consumo de Energía
		Consumo de material de limpieza	Disminución del recurso natural	X		X			X	1	3	3	No significativo	No	-	No	-	No	-	-	-	-	-	-

		Potencial derrame de aceite o petróleo	Contaminación de suelo			X	X							4	No significativo	No		No	Personal Capacitado	Si	Plan de Emergencias Ambientales	-	-	-	-	
		Emisión de gases	Contaminación de aire	X			X					X	1	4	4	No significativo	Si	Estándares de Calidad Ambiental para aire DS- 003-2008- MINAM	No	Personal capacitado	Si	Plan de Emergencias Ambientales	-	-	-	-
sistema contra incendios	Mantenimiento de rociadores y detectores de humo	consumo de insumos y materiales	Disminución del recurso natural	X			X					X	1	4	4	No significativo	No		No		No					
		Generación de residuos sólidos	Contaminación del suelo	X			X					X	1	4	4	No significativo	Si	Ley N° 27314 Ley General de Residuos Sólidos	Si	Segregación de residuos en la fuente. Capacitación en Manejo de RS	No	-	Uso o compra de insumos biodegradables y/o reciclados. Reuso de materiales.	Si	Gestionar y manejar de manera óptima los residuos sólidos	Reducir en un 5% la cantidad de residuos sólidos	Programa de Gestión Ambiental de Residuos Sólidos
Saneamiento	Control biológica para palomas	Uso de Aves rapaces (CETRERIA)	Uso de recurso biológico	X			X					X	1	2	2	No significativo	No		No		No					
	Fumigación y desratización	Consumo de agua	Disminución del recurso natural	X			X					X	1	2	2	No significativo	Si	Reglamento de la ley general de recursos hídricos	Si	Cartilla de consumo de uso de agua	No	-	Instalación de sistema de ahorro. Mantenimiento preventivo montaje de redes, tanques y bombas de la red de agua	Si	Gestionar el consumo eficiente del recurso agua	Reducción 10 % del consumo de agua	Programa de Gestión Ambiental del Consumo de Agua

		Uso de pesticidas	X			X						6	Significativo	SI	Ley N° 27314 Ley General de Residuos Sólidos	SI	Segregación de residuos en la fuente. Capacitación en Manejo de RS	No	-	Uso o compra de insumos biodegradables y/o reciclados. Reusó de materiales.	SI	Gestionar y manejar de manera óptima los residuos sólidos	Reducir en un 5% la cantidad de residuos sólidos	Programa de Gestión Ambiental de Residuos Sólidos	
		Contaminación del suelo	X										6	Significativo	SI	Ley N° 27314 Ley General de Residuos Sólidos	SI	Segregación de residuos en la fuente. Capacitación en Manejo de RS	No	-	Uso o compra de insumos biodegradables y/o reciclados. Reusó de materiales.	SI	Gestionar y manejar de manera óptima los residuos sólidos	Reducir en un 5% la cantidad de residuos sólidos	Programa de Gestión Ambiental de Residuos Sólidos
		Generación de residuos sólidos peligrosos	X				X						6	Significativo	SI	Ley N° 27314 Ley General de Residuos Sólidos	SI	Segregación de residuos en la fuente. Capacitación en Manejo de RS	No	-	Uso o compra de insumos biodegradables y/o reciclados. Reusó de materiales.	SI	Gestionar y manejar de manera óptima los residuos sólidos	Reducir en un 5% la cantidad de residuos sólidos	Programa de Gestión Ambiental de Residuos Sólidos
		Consumo de Equipo de protección personal	X			X							3	No Significativo	NO	-	No	-	No	-	-	-	-	-	-

**ANEXO 5 MANUAL DEL SISTEMA DE GESTIÓN
AMBIENTAL EN BASE A LA NORMA ISO 14001:2004**

MANUAL DE GESTIÓN AMBIENTAL
EMPRESA
OPERADOR LOGÍSTICO DE PRODUCTOS DE CONSUMO MASIVO

VERSIÓN	FECHA	ELABORADO POR	REVISADO POR:	APROBADO POR:
		Coordinador de gestión ambiental Jefe de QHSE	Representante de la Dirección	Gerente General
N° PROTOCOLO:		PUESTO DE COPIA:		

TABLA DE CONTENIDO

SECCIÓN	TÍTULO DE LA SECCIÓN
1	Introducción
1.1	Presentación de la organización
1.2	Misión
1.3	Visión
2	Requisitos Generales
2.1	Objetivo
2.2	Alcance del sistema de gestión ambiental
2.3	Distribución del manual
2.4	Organigrama
2.5	Planificación
2.6	Política ambiental
3	Planificación del sistema de gestión ambiental
3.1.	Aspectos ambientales
3.2	Identificación de Requisitos Legales y otros
3.3	Objetivos, metas y programas de gestión ambiental
4	Implementación y operación
4.1	Recursos, funciones, responsabilidades y autoridad
4.2	Competencia, formación y toma de conciencia
4.3	Comunicación
4.4	Documentación
4.5	Control de documentos
4.6	Control operacional
4.7	Preparación y respuesta ante emergencia
5	Verificación
5.1	Seguimiento y medición
5.2	Evaluación del cumplimiento legal
5.3	No conformidad, acción correctiva y acción preventiva
5.4	Control de registros
5.5	Auditoría interna
6	Revisión por la dirección

Empresa Operador logístico de productos de consumo masivo	Manual de gestión ambiental			Código: MAN-SGA-001 Versión:01 Fecha: Página: 1
	Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:	
	Coordinador de gestión ambiental	Jefe de calidad, ambiente, seguridad y salud ocupacional	Gerente general	

1. INTRODUCCIÓN

1.1. Presentación de la Organización

Nuestra compañía se funda en Agosto de 1969 como “Packers Internacional S.A.” dedicada al servicio de mudanzas internacionales de bienes personales. “Packers Internacional S.A” cambia de razón social a SANDOVAL S.A.

Entre los años 1979 y 1985, se decide incursionar en los servicios de almacenaje simple y aduanero y en el servicio de aduanas para soportar los servicios de mudanzas internacionales.

A mediados del año 1985, se empieza a incursionar y brindar estos servicios a bienes de consumo y de capital , adicionalmente a los servicios de mudanzas internacionales, almacenaje simple y aduanero y servicio de despachos de aduanas, se decide incursionar al servicio de agenciamiento de carga internacional. Iniciamos la actividad de operadores logísticos, bajo la modalidad de outsourcing, brindando servicios de almacenaje, administración de inventarios y distribución a IBM del Perú en 1986.

En el año 1992, conjuntamente al servicio de mudanzas internacionales, iniciamos los servicios de Distribución Física Internacional en la modalidad Door to Door o Puerta a Puerta para bienes de consumo y bienes de capital.

Entre los años 1996 y 1998, se inician operaciones con una nueva estructura organizativa orientada a servir mejor a nuestros clientes y ofrecerles un resultado que supere sus expectativas bajo la modalidad de socio logístico 3PL. Decidimos retirarnos del negocio de mudanzas internacionales y enfocarnos en convertirnos en un 3PL para los sectores de minería, hidrocarburos, agroindustria, bienes duraderos y consumo masivo.

En el año 1999, decidimos especializarnos solo en dos sectores para lograr mayores ventajas competitivas a nuestros clientes: consumo masivo y bienes duraderos. Se obtiene la certificación ISO-9002 para todos los procesos de agenciamiento internacional de carga, agenciamiento de aduanas, almacenaje y distribución.

En el año 2002 ratificamos la certificación a ISO-9001 versión 2000. En el 2003, se implementó el manejo de código de barras en nuestros almacenes utilizados para la recepción, despacho, almacenamiento y control de inventarios.

En el 2004, se inauguró la Planta de Acondicionado dentro del Operador Logístico de Productos de Consumo Masivo, y se inició la primera se inició la primera operación de Cross Docking, en el 2006, iniciamos la modalidad de socio logístico 4PL con el cliente P&G.

1.2. Misión:

Nuestra Misión es desarrollar y operar para nuestros clientes soluciones y servicios de tercerización de los procesos que forman parte de su cadena de suministro, diferenciados claramente por la eficiencia, el servicio al cliente, el conocimiento especializado y la tecnología. Lograremos esto

Empresa Operador logístico de productos de consumo masivo	Manual de gestión ambiental			Código: MAN-SGA-001 Versión:01 Fecha: Página: 2
	Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:	
	Coordinador de gestión ambiental	Jefe de calidad, ambiente, seguridad y salud ocupacional	Gerente general	

dando bienestar a nuestro equipo humano e incrementar el valor para nuestros accionistas.

1.3. Visión:

La empresa será el operador logístico líder en los mercados en los que compita, reconocido por el valor que agrega a sus clientes, por su organización moderna, su equipo altamente calificado y por su sistema integrado de gestión de seguridad y cuidado del medio ambiente.

2. REQUISITOS GENERALES

2.1. Objeto

El Manual como herramienta del sistema de gestión ambiental y sus elementos para el cumplimiento de los compromisos establecidos en la política ambiental mediante la descripción del Sistema de Gestión Ambiental aplicado en la organización, acorde a los requisitos establecidos en la Norma ISO 14001: 2004.

2.2. Alcance del Sistema de Gestión Ambiental

Se aplica a la prestación de servicios de Agenciamiento Aduanero, Almacenamiento (aduanero y simple), Cross Docking, Packing y Transporte de productos de consumo masivo. Además de los procesos administrativos, gestión de infraestructura y actividades de terceros que se desarrollan en nuestra Sede Bertello: Av. Japón (Ex- Bertello) 551 – Urb. Boca Negra – Callao.

2.3. Distribución del manual

Una copia controlada del presente manual se distribuirá a las siguientes gerencias, jefaturas, entre otras:

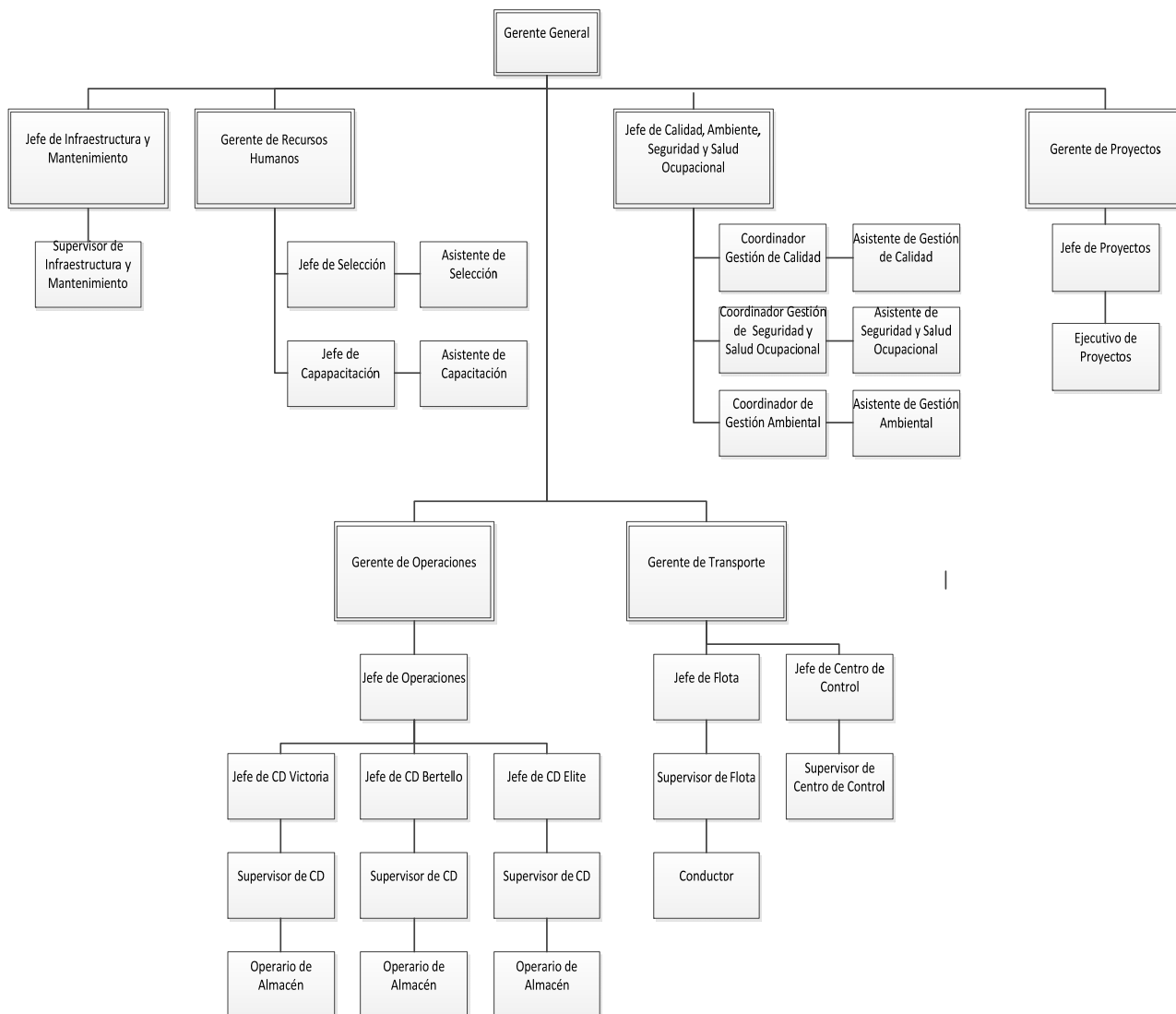
- Gerencia general
- Gerencia de operaciones
- Gerencia de transporte
- Gerencia de recursos humanos
- Gerencia de proyectos
- Jefatura de calidad, ambiente, seguridad y salud ocupacional.
- Jefatura de infraestructura y mantenimiento
- Área de Coordinación de gestión ambiental

Estas copias al ser controladas, deberán ser actualizadas cada vez que se produzca una revisión parcial o modificación total parcial, el responsable de su distribución será el coordinador de gestión ambiental.

Empresa Operador logístico de productos de consumo masivo	Manual de gestión ambiental			Código: MAN-SGA-001 Versión:01 Fecha: Página: 3
	Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:	
	Coordinador de gestión ambiental	Jefe de calidad, ambiente, seguridad y salud ocupacional	Gerente general	

2.4. Organigrama de la organización

La empresa tiene una estructura organizativa acorde a los servicios de operador logístico, capaz de dar las respuestas más eficientes a las necesidades más variadas de transporte de productos de consumo masivo de forma sostenible con su entorno, un organigrama jerárquico funcional de la organización es el que figura a continuación.

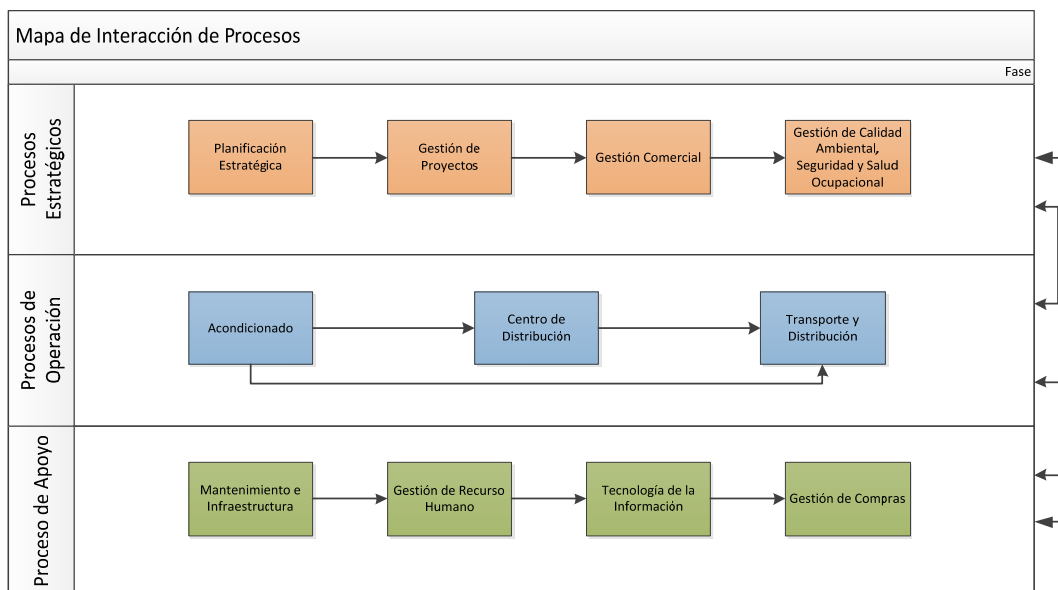


Empresa Operador logístico de productos de consumo masivo	Manual de gestión ambiental			Código: MAN-SGA-001 Versión:01 Fecha: Página: 4
	Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:	
	Coordinador de gestión ambiental	Jefe de calidad, ambiente, seguridad y salud ocupacional	Gerente general	

2.5. Planificación

Para implementar el Sistema de Gestión Ambiental, Operador Logístico:

Determina los procesos necesarios para el Sistema de Gestión Ambiental y su aplicación mediante el **Mapa de Interacción de Procesos**



Los procesos de la organización se clasifican como se indica a continuación:

- Los Procesos Estratégicos, *son aquellos que están vinculados al ámbito de las responsabilidades de la dirección. Se refieren fundamentalmente a procesos de planificación y otros que se consideren ligados a factores estratégicos.*
- Los Procesos de Operación, *son aquellos que están ligados directamente con la prestación del servicio.*
- Los Procesos de Apoyo, *son aquellos que dan soporte a los procesos operativos.*

2.6. Política Ambiental

El Gerente General ha definido y documentado la política del sistema de gestión ambiental asegurando que sea adecuada al propósito de la organización y que incluye el compromiso por cumplir con los requisitos y de mejorar continuamente la eficacia del sistema de gestión la organización; asimismo, asegura que sea comunicada y entendida en todos los niveles de la organización.

Empresa Operador logístico de productos de consumo masivo	Manual de gestión ambiental			Código: MAN-SGA-001 Versión:01 Fecha: Página: 5
	Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:	
	Coordinador de gestión ambiental	Jefe de calidad, ambiente, seguridad y salud ocupacional	Gerente general	

Política Ambiental de la empresa "Operador Logístico de Productos de Consumo Masivo"

La empresa "Operador Logístico de Productos de Consumo Masivo" dedicada al almacenamiento, acondicionado, transporte y distribución de alimentos de consumo masivo. Reconociendo que nuestras actividades y servicios pueden interactuar con el ambiente, buscamos los métodos adecuados con el objetivo de reducir los impactos ambientales, utilizando la mejor tecnología disponible y económicamente viable, para llevar a término una mejora continuada de nuestras actuaciones a través de sistemas de gestión ambiental

Para lograrlo nos comprometemos a:

- Prevenir la contaminación, que pudiera generarse como consecuencia de la realización de nuestras actividades, mediante la reducción y eliminación en la fuente, reutilización de reciclaje interno y externo, recuperación y tratamiento. Además se adoptaran medidas de prevención de accidentes, así como la limitación de sus consecuencias con la finalidad de proteger al ambiente.
- Lograr la mejora continua a través del desarrollo de procedimientos de evaluación del desempeño ambiental e indicadores asociados.
- Cumplir los requisitos legales nacionales, regionales, locales y otros requisitos ambientales que la empresa suscriba relacionados con sus aspectos ambientales o le sean requeridos por partes interesadas.
- Ser los líderes en el rubro logístico en cuanto al campo de gestión ambiental.
- En la empresa se procura compartir estos principios en toda su cadena de valor y en todas las comunidades donde opera, para promover el cuidado del ambiente y un diálogo abierto con las partes interesadas.

Lima 15 de Julio del 2014

3. Planificación del Sistema de Gestión Ambiental

3.1. Aspectos Ambientales

Las actividades de la organización generan "Aspectos Ambientales " cuya interacción con el ambiente puede producir " Impactos Ambientales ".

Empresa Operador logístico de productos de consumo masivo	Manual de gestión ambiental			Código: MAN-SGA-001 Versión:01 Fecha: Página: 6
	Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:	
	Coordinador de gestión ambiental	Jefe de calidad, ambiente, seguridad y salud ocupacional	Gerente general	

El Operador Logístico de Productos de Consumo Masivo ha elaborado e implementado el **PRO-SGA-001 Procedimiento de Identificación y Evaluación de Aspectos Ambientales**, en el que se define la metodología que aplicamos para gestionar los aspectos ambientales significativos, a fin de asegurar la prevención en materia ambiental en las operaciones que realiza.

La información sobre los aspectos e impactos significativos, nos proporciona un conocimiento detallado de la problemática ambiental asociada a las actividades de nuestra organización. Además, se considera dicha información para establecer los objetivos ambientales de la organización.

3.2. Requisitos Legales y Otros requisitos

El sistema de gestión ambiental tiene como requisito el cumplimiento de los requisitos legales y reglamentarios de medio ambiente, por lo que "Operador Logístico de Productos de Consumo Masivo" ha elaborado e implementado el **PRO-SGA-002 Procedimiento de Identificación y Evaluación de Requisitos Legales**, el cual define el proceso para la identificación, comunicación y cumplimiento de la legislación aplicable.

3.3. Objetivos, metas y programas de gestión ambiental.

La organización ha establecido objetivos y metas ambientales en los niveles y funciones pertinentes dentro de la organización, los que se encuentran desarrollados en el programa de gestión ambiental y se describen a continuación:

Objetivo	Meta	Programa
Gestionar y manejar de manera óptima los residuos sólidos	Reducir en un 5% la cantidad de residuos sólidos	Gestión ambiental de residuos sólidos
	Segregar y clasificar en la fuente el 25 % de residuos sólidos	
	Almacenar temporalmente el 100% los residuos según sus características	
	Recolectar, transportar y disponer el 100% de los residuos sólidos	
	Elaboración y remisión del 100% de documentos relacionados con la gestión y manejo de residuos sólidos	
Gestionar el consumo eficiente del recurso agua	Reducción 10 % del consumo de agua	Gestión ambiental del consumo de agua
Gestionar el consumo eficiente del recurso energía	Reducción 10 % del consumo de energía	Gestión ambiental de consumo de energía
Gestionar el consumo eficiente del recurso combustible	Reducción 5% del consumo de energía	Gestión ambiental del consumo de combustible

Empresa Operador logístico de productos de consumo masivo	Manual de gestión ambiental			Código: MAN-SGA-001 Versión:01 Fecha: Página: 7
	Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:	
	Coordinador de gestión ambiental	Jefe de calidad, ambiente, seguridad y salud ocupacional	Gerente general	

Los objetivos contemplan el tratamiento efectivo de los aspectos ambientales significativos, aunque no excluyen otros elementos relacionados con el sistema como capacitación, mediciones, evaluaciones y el desarrollo de acciones hacia las partes interesadas externas.

El Programa de Gestión Ambiental es el documento a través del cual se asigna a cada objetivo y/o meta un responsable, un plazo determinado y se identifican los medios adecuados para su cumplimiento.

4. Implementación y Operación

4.1. Recursos, funciones, responsabilidades y autoridad

4.1.1. Recursos

Los responsables de área definen los recursos necesarios para:

- a. Implementar y mantener el sistema de gestión ambiental y mejorar continuamente su eficacia,
- b. Aumentar la satisfacción del cliente y mejorar el desempeño en control y seguridad de sus operaciones.
- c. Informar a la alta dirección sobre el desempeño del Sistema Integrado de Gestión, incluyendo las recomendaciones para la mejora.

Las necesidades de recursos para el próximo año, son plasmadas en el presupuesto por área a partir del noveno mes del año en curso, entregándoseles a la Gerencia General para su consolidación y aprobación inicial por el Gerente General, luego es presentado al Directorio para su aprobación final antes del inicio del año presupuestado.

Adicionalmente, la Gerencia General identifica necesidades de recursos en las revisiones por la dirección y en los diversos comités de la organización, suministrando dicho recurso.

4.1.2. Funciones, responsabilidad y autoridad

La Gerencia ha asegurado que las funciones, responsabilidad y autoridad del personal involucrado en el sistema de gestión ambiental se encuentren debidamente definidos y actualizados en los documentos del Sistema de Gestión Ambiental, el cual ha sido encargado al área de Recursos Humanos, quien en coordinación con los responsables de áreas (Gerente General, Gerente Comercial, Gerente de Operaciones, Gerente de Transporte, Gerente de Proyectos; Jefe de Áreas) realiza dicha labor.

Los Gerentes y Jefes de Área son los responsables de comunicar las responsabilidades, funciones y autoridad al personal a su cargo.

El gerente general de “Operador Logístico de Productos de Consumo Masivo” ha designado al jefe de calidad, ambiente, seguridad y salud ocupacional como representante de la dirección, responsable de:

Empresa Operador logístico de productos de consumo masivo	Manual de gestión ambiental			Código: MAN-SGA-001 Versión:01 Fecha: Página: 8
	Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:	
	Coordinador de gestión ambiental	Jefe de calidad, ambiente, seguridad y salud ocupacional	Gerente general	

- Asegurar que el sistema de gestión ambiental se establezca, implemente y mantenga de acuerdo con los requisitos de esta norma internacional.
- Informar a la alta dirección sobre el desempeño del sistema de gestión ambiental para su revisión, incluyendo las recomendaciones para la mejora.

4.2. Competencia, formación y toma de conciencia

Se ha definido la competencia necesaria para: el personal que realiza trabajos que tengan impactos ambientales significativos, en base a la educación, formación, habilidades y experiencias apropiadas.

Para asegurar la competencia, toma de conciencia y formación de los trabajadores, Operador Logístico han establecido:

a. Determinado las competencias necesarias de los puestos de trabajo especificados en la **Matriz de competencias del Sistema de Gestión Ambiental**. La evaluación de las competencias de los trabajadores se realiza según el **procedimiento de Capacitación de personal PRO-RRHH-001**.

b. Determinado y proporcionado capacitaciones a los trabajadores de acuerdo a lo establecido en la Matriz de competencias del Sistema de Gestión ambiental, para identificar las necesidades y proporcionar la capacitación o formación, a fin de lograr la competencia necesaria de todo el personal que realiza tareas que puedan causar uno o varios aspectos ambientales significativos identificados por la organización.

c. La eficacia de las capacitaciones se miden por medio de evaluaciones, el tipo de las mismas son determinadas por el área de recursos humanos, están pueden ser: escritas, práctico, etc.

d. Dentro de los programas ambientales se han incluidos los métodos para que el personal de la organización tome conciencia de los aspectos ambientales significativos, los impactos relacionados reales o potenciales asociados con su trabajo y los beneficios ambientales de un mejor desempeño personal.

d. EL área de recursos humanos mantiene los registros actualizado sobre educación, formación, habilidades y experiencia de los trabajadores en el “Legajo del Personal”.

4.3. Comunicación

El manejo del Sistema de Gestión Ambiental requiere de un correcto manejo de las comunicaciones. La organización por medio del **PRO-SGA-003 Comunicaciones internas/externas** establece los canales, responsables y tratamiento de dos tipos de comunicaciones:

- Comunicaciones Internas
- Comunicaciones Externas

Empresa Operador logístico de productos de consumo masivo	Manual de gestión ambiental			Código: MAN-SGA-001 Versión:01 Fecha: Página: 9
	Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:	
	Coordinador de gestión ambiental	Jefe de calidad, ambiente, seguridad y salud ocupacional	Gerente general	

4.4. Documentación

La documentación del sistema de gestión ambiental incluye:

- Política, objetivos y metas ambientales.
- Manual del Sistema de Gestión Ambiental
- Procedimientos de trabajo
- Programas Ambientales
- Tablas de comunicación.
- Documentación de Procedencia Externa

4.5. Control de documentos

El Sistema de Gestión Ambiental de la organización posee un procedimiento para el control de toda la documentación incluida en el mismo **PRO-SGA-004 Control de Documentos**.

El control de la documentación asegura:

- a. Aprobar los documentos antes de su emisión.
- b. Revisar y actualizar los documentos cuando sea necesario y aprobarlos nuevamente.
- c. Identificar los cambios y el estado de revisión actual de los documentos.
- d. Asegurar que se encuentran disponibles las versiones pertinentes de los documentos aplicables en los puntos de uso.
- e. Asegurar que los documentos permanecen legibles y fácilmente identificables.
- f. Asegurar que se identifican los documentos de origen externo, que Operador Logístico determina que son necesarios para la aplicación y operación del Sistema de Gestión Ambiental, y se controla su distribución.
- g. Prevenir el uso no intencionado de documentos obsoletos y aplicar una identificación adecuado en el caso de que se mantengan por cualquier razón.

4.6. Controles Operacionales

La aplicación de los procedimientos, instrucciones y órdenes de trabajo aseguran la correcta realización de los procesos y contemplan las buenas prácticas que tienen como fin la optimización de la producción cuidando el ambiente.

El Sistema de Gestión Ambiental incluye documentos específicos de control operativo para las actividades y procesos relacionados con los aspectos ambientales significativos:

- **PRO-SGA-005 Procedimiento Gestión de Residuos Sólidos**
- **PRO-SGA-006 Procedimiento Control de Agua**
- **PRO-SGA-007 Procedimiento Control de Energía**
- **PRO-SGA-008 Procedimiento Control de Combustible**

Empresa Operador logístico de productos de consumo masivo	Manual de gestión ambiental			Código: MAN-SGA-001 Versión:01 Fecha: Página: 10
	Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:	
	Coordinador de gestión ambiental	Jefe de calidad, ambiente, seguridad y salud ocupacional	Gerente general	

4.7. Preparación y Respuesta ante Emergencia

Operador Logístico cuenta con el **PRO-SGA-009 Procedimiento de Respuesta de Emergencias** y **PL-SGA-001 Plan de Emergencias Ambientales** elaborado en función de los escenarios previsibles y de los impactos ambientales asociados.

Dicho plan es difundido al personal en los distintos niveles de la organización.

5. Verificación

5.1. Seguimiento y Medición

La organización ha establecido indicadores de gestión a partir de los objetivos ambientales, para lo cual se ha establecido **PRO-SGA-010, el procedimiento para Seguimiento y Medición.**

La medición se realiza mensualmente a través de los Indicadores de Gestión que maneja cada área. Dichos indicadores de gestión están a cargo de los responsables de las áreas a los que corresponden (Jefe de Centro de Distribución, Jefe de Transporte y Jefe de Acondicionados); Cada responsable mantendrá archivo de los resultados de esta medición.

5.2. Evaluación del Cumplimiento Legal

En el **PRO-SGA-002 procedimiento de Identificación y Evaluación de Requisitos Legales** se define que dentro de las matrices de requisitos legales se determinará la forma y el responsable de la evaluación del cumplimiento legal y otros requisitos.

5.3. No conformidad, acción correctiva y acción preventiva.

Las no conformidades reales o potenciales son registradas y analizadas críticamente, definiendo sus causas y tomando acciones correctivas y preventivas adecuadas. Oportunidades de Mejoría cuando identificadas, son debidamente registradas e implementadas, conforme sistemática definida en el **procedimiento PRO-SGA-011 No Conformidad, Acciones Preventivas y Correctivas.**

5.4. Control de los registros

Los registros que brindan evidencia de la conformidad con los requisitos y la operación del Sistema de gestión ambiental de la organización, se controlan según el **procedimiento PRO-SGA-012 Control de Registros** que incluye: identificación, almacenamiento protección, recuperación, retención y disposición final de los mismos. Los registros permanecen legibles, fácilmente identificables, trazables y recuperables en cada área.

Empresa Operador logístico de productos de consumo masivo	Manual de gestión ambiental			Código: MAN-SGA-001 Versión:01 Fecha: Página: 11
	Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:	
	Coordinador de gestión ambiental	Jefe de calidad, ambiente, seguridad y salud ocupacional	Gerente general	

5.5. Auditoría Interna

Se ha definido el procedimiento para la planificación y ejecución de auditorías internas, el cual se encuentra documentado en el procedimiento **PRO-SGA-013 Auditorías Internas**.

- Se programa las auditorías internas en función del estado y la importancia de los procesos y áreas a auditar, así como los resultados de las auditorías previas.
- Las auditorías internas se realizan con personal capacitado independiente del área auditada.
- Se registra los resultados de las auditorías y se transmiten al personal responsable del sector auditado.
- Se toma acciones correctivas sobre las deficiencias encontradas durante la auditoría.
- Se realiza el seguimiento para verificar las acciones tomadas y el informe de los resultados de la verificación.

6. Revisión por la dirección

La organización ha establecido el **procedimiento PRO-SGA-014 Revisión por la dirección** en la que se indican las directrices para realizar la revisión por la dirección del Sistema de Gestión Ambiental.

El Gerente General ha definido la revisión del Sistema de Gestión Ambiental con el comité ambiental de la organización, el cual está conformado por:

- Presidente: Gerente General
- Secretario: Jefe de Calidad, Medio Ambiental, Seguridad y Salud Ocupacional
- Miembros: Gerente de Operaciones
- Gerente Comercial
- Gerente de Transportes
- Gerente de Proyectos
- Jefe de Sistemas
- Gerente Recursos Humanos

El Comité ambiental se reúne por lo menos una (01) vez al año para revisar y registrar en un acta, la adecuación y eficacia del Sistema Integrado de Gestión Ambiental respecto a:

- Vigencia de la Política del Sistema Integrado de Gestión.
- Cumplimiento de los objetivos y metas del Sistema de Gestión Ambiental desempeño ambiental mediante los indicadores de gestión.

**ANEXO 6 PROCEDIMIENTO Y FORMATOS
DOCUMENTADOS EXIGIDOS POR LANORMA ISO
14001:2004**

Empresa Operador logístico de productos de consumo masivo	Procedimiento Identificación y evaluación de aspectos e impactos ambientales	Código: PRO-SGA-001 Versión: 01 Página: 1
---	--	---

1. OBJETIVO

Describir la metodología empleada para Identificar los aspectos ambientales de las actividades y procesos de las plantas y los centros de acopio y evaluar aquellos que pudieran tener impactos significativos sobre el ambiente.

2. ALCANCE

Aplica a todas las actividades y servicios que se realizan en el local Bertello.

3. DEFINICIONES

3.1. **Aspecto Ambiental:** Elemento de las actividades, productos o servicios de la organización que pueden interactuar con el ambiente. (NTP ISO 14001:2004). En el presente procedimiento se denomina Factor.

NOTA: Un aspecto ambiental significativo, es aquel que tiene o puede tener un impacto ambiental significativo.

3.2. **Impacto Ambiental:** Cualquier cambio en el ambiente, sea adverso o beneficioso; resultante de manera total o parcial de los aspectos ambientales de una organización. (NTP ISO 14001:2004).

3.3. **Desempeño ambiental:** Resultado mensurable de la gestión que hace una organización de sus aspectos ambientales. (NTP ISO 14001:2004).

NOTA: En el contexto de los sistemas de gestión ambiental, los resultados se pueden medir con respecto a la política, los objetivos ambientales y las metas ambientales de la organización y otros requisitos de desempeño ambiental.

3.4. **Entrada:** Material o energía que ingresa a un proceso unitario.

NOTA: Los materiales pueden incluir insumos y productos.

3.5. **Salida:** Material o energía que sale de un proceso unitario.

NOTA: Los materiales pueden incluir productos, emisiones y residuos.

3.6. **Calidad Basal:** Es la calidad inicial de un componente que repercutirá en el proyecto.

4. RESPONSABILIDAD

4.1. El Jefe de CD es responsable de proporcionar la información confiable acerca de las actividades de cada centro de distribución. Asimismo, es responsable de realizar por lo menos una vez al año la identificación de los aspectos ambientales o de actualizar la información según se indica en el punto 6.2.

4.2. Asimismo, es responsable de ejecutar acciones correctivas inmediatas sobre impactos ambientales menores y realizar una mejora continua en sus procesos que contribuyan al mejoramiento ambiental.

4.3. El coordinador de gestión ambiental es responsable de la identificación de las actividades y los procesos de las plantas y centros de acopio, de la identificación de los aspectos ambientales e impactos ambientales a partir de la información proporcionada por el dueño del proceso. Asimismo, propone acciones de mitigación y define cambios a favor del mejoramiento ambiental.

Empresa Operador logístico de productos de consumo masivo	Procedimiento Identificación y evaluación de aspectos e impactos ambientales	Código: PRO-SGA-001 Versión: 01 Página: 2
---	--	---

4.4.

4.5. El Jefe de QHSE es responsable de revisar y aprobar los resultados obtenidos de la identificación y evaluación de aspectos e impactos ambientales y presentar los resultados a la Gerencia de Operaciones.

4.6. Asimismo es responsable de realizar el seguimiento de los planes establecidos para asegurar la implementación de las acciones correctivas.

4.7. El Gerente de Operaciones es responsable de implementar y destinar recursos para ejecutar las acciones correctivas propuestas como resultado de la evaluación de aspectos e impactos ambientales.

5. DESARROLLO

5.1. INVENTARIO DE SISTEMAS DE PROCESOS

El coordinador de gestión ambiental (y el Dueño de proceso, si se requiere), identifica las actividades y los procesos de los centros de distribución que entran en el alcance de la presente evaluación.

Luego procede a identificar todas las entradas y salidas de los procesos, modelando los flujos elementales, finalmente son revisados y aprobados por el Jefe QHSE.

5.2. IDENTIFICACIÓN DE ASPECTOS AMBIENTALES

5.2.1. A partir del inventario de sistemas de procesos se realizará la identificación de los aspectos ambientales, subdivídenoslos en las siguientes categorías:

- Emisiones (Hacia la atmósfera, ruido, etc.)
- Vertidos (Red de saneamiento, terreno, etc.)
- Residuos (Sólidos, líquidos, etc.)
- Consumos (Utilización del suelo, agua, combustibles, energía eléctrica, etc.)
- Situaciones de emergencia.

5.2.2. Especificando por cada uno las condiciones de funcionamiento en las que tiene lugar:

- Condición Normal de Funcionamiento: Situación de funcionamiento habitual, controlada, voluntaria, planificada y previsible.
- Condición Anormal de Funcionamiento: Situación de funcionamiento no habitual, pero sí controlada, voluntaria y previsible, de la que puede derivar un impacto ambiental diferente al que ocurriría en condiciones normales.
- Situaciones de Emergencia y Accidentes: Situación de funcionamiento no habitual ni voluntaria, incontrolada, no planificada e imprevisible en el tiempo. Se tratará de un accidente cuando se materialice la situación de emergencia.

5.2.3. Identificando si es directo o indirecto, teniendo en cuenta cada uno de los conceptos y otras cuestiones como:

5.2.3.1. Aspecto Directo: Cuestiones sobre las que se tiene control de la gestión, pueden ser:

- Emisiones atmosféricas.
- Efluentes de agua.
- Producción de residuos, tanto lo producidos de forma habitual como esporádicamente.
- Utilización y contaminación del suelo.

Empresa Operador logístico de productos de consumo masivo	Procedimiento Identificación y evaluación de aspectos e impactos ambientales	Código: PRO-SGA-001 Versión: 01 Página: 3
---	--	---

- Empleo de recursos naturales, materias primas y energía.
 - Cuestiones locales, como el ruido, apariencia visual, etc.
- 5.2.3.2. Aspecto Indirecto: Cuestiones sobre las que no se tiene pleno control de la gestión pueden ser: El comportamiento ambiental y las prácticas de contratistas, subcontratistas y proveedores.
- 5.2.3.3. Y si es de Naturaleza, beneficiosa o adversa, según sean considerados su efectos como positivos o negativos, respectivamente. Toda la información será recogida en el Registro “Matriz de Identificación y Priorización de Aspectos Ambientales.

5.3. IDENTIFICACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES

Para cada aspecto ambiental se identifica el correspondiente impacto ambiental asociado, en correspondencia a si se manifiesta como:

- Disminución de recursos naturales.
- Contaminación del agua.
- Contaminación del aire.
- Contaminación atmosférica.
- Contaminación sonora.
- Contaminación del suelo.
- Agotamiento de combustibles fósiles no renovables.

5.4. EVALUACIÓN DE ASPECTOS AMBIENTALES

El coordinador de gestión ambiental (y el Dueño de proceso, si se requiere), evalúa cada aspecto (factor) ambiental contra cada criterio de significancia, siendo después revisado y aprobado por el Jefe de QHSE, basándose en la metodología que se indica a continuación:

Para la identificación y priorización de aspectos ambientales significativos (AAS) se utilizará la metodología propuesta por Chávez 2012, la que se describe a continuación:

5.4.1. Determinar el Nivel de Severidad

El nivel de severidad se clasifica en bajo, moderado o alto, según lo indicado en la Tabla 1

Empresa Operador logístico de productos de consumo masivo	Procedimiento Identificación y evaluación de aspectos e impactos ambientales	Código: PRO-SGA-001 Versión: 01 Página: 4
---	---	---

Tabla 1: Determinación de severidad

Determinación de la severidad			
Criterio de Significancia	1=Bajo	2=Moderado	3=Alto
1. Severidad del Impacto	El Impacto ambiental es leve*	El impacto ambiental es moderado**	El impacto ambiental es severo***
2. Costo de Remediación o Mitigación del Impacto	Costo < S/ 5000	Costo entre S/ 5000 y S/100000	Costo > S/100000
3. Afectación a la comunidad	Malestar debido a las actividades de la empresa, pero sin llegar a afectar ambientalmente a la comunidad y a su entorno.	& Interferencia en la actividad normal de la comunidad, debido al impacto de nuestras actividades que afecten a las personas y su entorno.	&& Alteración en la actividad normal de la comunidad, debido al impacto de nuestras actividades que afecten a las personas y su entorno
4. Política de la empresa, incluye legislación y otros requisitos	Cuando existe un cumplimiento de la política	Cuando existe un cumplimiento parcial de la política	Cuando no existe un cumplimiento de la política
5. Imagen de la empresa	No afecta a la imagen de la empresa	Afecta moderadamente la imagen de la empresa	Afecta severamente la imagen de la empresa

FUENTE: Chávez, 2012

*Impacto Ambiental Leve: Aquel cuya recuperación es inmediata tras el cese de la actividad y no precisa prácticas correctoras o protectoras.

**Impacto Ambiental Moderado: Aquel cuya recuperación no precisa prácticas protectoras o correctoras intensivas y en el que la consecución de las condiciones ambientales iniciales requiere menos de un año.

*** Impacto Ambiental Severo: Aquel en que la recuperación de las condiciones del medio exige la adecuación de medidas protectoras o correctoras intensivas y en el que, aun con esas medidas, aquella recuperación precisa un período de tiempo prolongado.

& Interferencia: Cambio de las condiciones normales en las actividades de la comunidad y su entorno cuyo tiempo de remediación es menor a 2 años.

&& Alteración: Cambio de las condiciones normales en las actividades de la comunidad y su entorno cuyo tiempo de remediación es mayor a 2 años.

5.4.2. Evaluación de la frecuencia

La frecuencia se clasifica en raro, poco probable, probable y muy probable, según lo indica la Tabla 2.

Empresa Operador logístico de productos de consumo masivo	Procedimiento Identificación y evaluación de aspectos e impactos ambientales	Código: PRO-SGA-001 Versión: 01 Página: 5
---	---	---

Tabla N°2: Evaluación de frecuencia

Frecuencia con la que el impacto puede ocurrir		
1	Raro	Puede ocurrir menos de una vez al año
2	poco probable	El evento puede ocurrir una vez por año
3	probable	El evento puede ocurrir más de una vez al año pero menos de una vez al mes
4	muy probable	El evento puede ocurrir más de una vez al mes

FUENTE: Chávez, 2012

5.4.3. Cálculo del nivel de significancia (NS)

El Nivel de Significancia se calcula con la siguiente fórmula:

$$NS = S \times F$$

Done:

NS = Nivel de Significancia

S= Severidad

F = Frecuencia

Tabla 3: Nivel de significancia

		FRECUENCIA			
		4	3	2	1
SEVERIDAD	3	12	9	6	3
	2	8	6	4	2
	1	4	3	2	1

FUENTE: Chávez, 2012

La categorización de los impactos según el nivel de significancia es el siguiente:

Tabla 4: categorización de impactos

0 - 5	NO SIGNIFICATIVO
6 - 8	SIGNIFICATIVO
9 - 12	ALTAMENTE SIGNIFICATIVOS

5.4.4. El Asistente de Gestión Ambiental (y el Dueño de proceso, si se requiere), determina que, cuando el impacto de cada aspecto ambiental sea 6 ó más, es considerado como ASPECTO AMBIENTAL SIGNIFICATIVO, de lo contrario, es considerado como ASPECTO AMBIENTAL NO SIGNIFICATIVO.

5.4.5. Los registros de la Evaluación y priorización de aspectos ambientales se registran en el Anexo 2

5.4.6. Las acciones a tomar para la eliminación o reducción del impacto dependen del nivel de impacto, tal como lo especifica la tabla siguiente:

Empresa Operador logístico de productos de consumo masivo	Procedimiento Identificación y evaluación de aspectos e impactos ambientales	Código: PRO-SGA-001 Versión: 01 Página: 6
---	---	---

Tabla 5: Nivel de significancia y acciones a tomar

Significancia	Nivel de impacto	Acciones
No significativo	Ninguno	No se requiere acción.
	Poco	No se requiere controles adicionales, se debe dar consideración a soluciones más efectivas a bajo costo o soluciones que no aumenten más los costos, se requiere seguimiento para ver si se mantienen los controles.
Significativo	Poco	Se deben realizar esfuerzos para reducir el impacto, pero los costos de prevención deben ser medidos y limitados, las medidas de prevención deben ser implementadas en períodos definidos de tiempo.
	Significativo	El trabajo puede continuar pero tomando medidas de prevención en forma inmediata para reducir el impacto. Si el trabajo implica trabajos en marcha se deben tomar acciones urgentes comunicando al supervisor o jefe inmediato.
	Altamente	El trabajo no debe ser reanudado hasta que el impacto no haya sido reducido. Si no es posible reducir el impacto, aun con recursos limitados, el trabajo debe permanecer prohibido.

Los impactos determinados como significativos son registrados en el formato de Control de Impactos significativos.

5.4.7. El Coordinador de gestión ambiental (y el Jefe de CD si se requiere), define las acciones para disminuir el impacto, las mismas que son revisadas y aprobadas por el Jefe de QHSE.

5.4.8. El Coordinador de gestión ambiental y el Jefe de CD, que evaluaron los impactos los reevalúan considerando para el análisis las acciones propuestas, determinando la significancia del impacto residual y registrando el resultado en la Matriz de Evaluación de Impactos Ambientales. Cuando el impacto residual aún tiene un valor significativo, se replantea las acciones propuestas hasta que el impacto residual se vuelva no significativo

5.5. ACTUALIZACION DE LA INFORMACION

Se aplica este procedimiento, cuando se requiera:

- Identificar los aspectos e impactos ambientales.
- Desarrollar nuevos proyectos.
- Efectuar un cambio que afecte al Sistema de Gestión Ambiental.
- Cambiar un requisito legal u otro requisito.

6. REGISTROS

FOR-SGA-001: Matriz de Evaluación y Priorización de Impactos Ambientales.

FOR-SGA-002: Tabla de Control de Impactos Ambientales

<p>Empresa Operador logístico de productos de consumo masivo</p>	<p>Formato Identificación y evaluación de aspectos e impactos ambientales</p>	<p>Código: FOR-SGA-001 Versión: 01 Página: 7</p>
--	---	--

Proceso /subproceso	Actividad producto/servicio	Aspectos ambientales	Impactos ambientales	condición			generación		Clase		Análisis de significancia				Requisito legal o suscrito		Control operacional		Respuesta emergencia		Objetivo		Meta (indicador)	Programa de gestión ambiental
				normal	anormal	emergencia	directa	indirecta	adverso	benéfico	severidad	frecuencia	valoración	significancia	Si , no	Ref.	Si , no	Doc.	Si , no	Doc.	Si , no	Doc.		

FUENTE: Chávez, 2012.

Empresa Operador logístico de productos de consumo masivo	Formato Formato control de impactos significativos	Código: FOR-SGA-002 Versión: 01 Página: 8
--	---	---

Impacto Ambiental	Control		Plan de Emergencias
	Procedimiento (Doc. / No Doc.)	Criterio Operacional	

Empresa operador logístico de productos de consumo masivo	Procedimiento: Identificación y evaluación de requisitos legales	Código: PRO-SGA-002 Versión: 01 Fecha: Página: 1
---	---	---

1. OBJETIVO

- Identificar los requisitos legales aplicables y otros que la organización suscriba en el alcance del sistema de gestión ambiental; así como los permisos y autorizaciones requeridos.
- Evaluar periódicamente el cumplimiento de los requisitos legales aplicables y otros que la organización suscriba.

2. ALCANCE

Aplicable a todos los procesos y personal bajo el control de la organización dentro del alcance definido para el Sistema Integrado de Gestión.

3. DEFINICIONES

- 3.1. **Requisito Legal:** Todo requisito derivado de alcance general emitido por autoridad de nivel nacional, sectorial, regional o municipal, así como requisito de carácter voluntario o convencionales (acordado con otra parte) asumidos por la empresa.
- 3.2. **Requerimiento de partes interesadas (otros requisitos):** Requerimientos de los vecinos, clientes o cualquier otra persona o entidad que no forman parte del grupo de requisitos legales aplicables a la organización.

4. RESPONSABILIDADES

- 4.1. **Asesor Legal:** Es el responsable de realizar la identificación, comunicación y evaluación del cumplimiento de los requisitos legales aplicables y otros que suscriba la organización mediante el consultor legal designado.

Evalúa y verifica la matriz de requisitos legales con el apoyo de las áreas de Seguridad y Gestión de la Calidad.

- 4.2. **Jefe de Calidad, Medio Ambiente, Seguridad y Salud Ocupacional:** Revisa la identificación y la evaluación de cumplimiento de los requisitos legales aplicables y otros que suscriba la organización; y da su conformidad con el apoyo del asesor legal y la jefatura de seguridad integral
- 4.3. **Jefes de Área:** Se encarga de implementar y hacer que se cumplan los requisitos legales.
- 4.4. **Gerencia General:** Asignar los recursos para el cumplimiento del presente procedimiento.

5. DESARROLLO

5.1. IDENTIFICACIÓN

El Asesor Legal:

- 5.1.1. Identifican los requisitos legales sobre los aspectos relacionados a calidad, medio ambiente, seguridad y salud ocupacional de los procesos bajo el control de la organización. La identificación puede realizarse mediante el acceso y búsqueda permanente de información, a través de los siguientes medios:

<p>Empresa operador logístico de productos de consumo masivo</p>	<p>Procedimiento: Identificación y evaluación de requisitos legales</p>	<p>Código: PRO-SGA-002 Versión: 01 Fecha: Página: 2</p>
--	---	---

5.1.2.

- Diario Oficial "El Peruano".
- Contratos suscritos con los clientes, terceros, contratistas y adendas al mismo.
- Ordenanzas Municipales Provinciales y Distritales.
- Solicitud del servicio de búsqueda especializada.
- Otros que la organización estime pertinentes y efectivos.

5.1.3. Registran sus hallazgos e interpretaciones en el formato Identificación y Evaluación de Cumplimiento de Requisitos Legales.

5.1.4. Mantienen actualizado estos registros cada vez que aparezcan nuevos requisitos legales aplicables a las organizaciones relacionadas con los aspectos de calidad, medio ambiente, seguridad y salud ocupacional.

5.1.5. De manera conjunta con el Representante de la Dirección, revisa y asegura que los requisitos legales son aplicables a la organización. Cuando sea necesario, solicitan participación y opinión de áreas técnicas y/o administrativas.

5.2. COMUNICACIÓN Y ACCESO

5.2.1. Los jefes de área comunican al personal que está a su cargo por el medio que consideren conveniente. Por ejemplo capacitaciones, charlas de 5 minutos, boletines informativos, etc.

5.2.2. La evidencia de la comunicación de los requisitos legales deberá ser mantenida por cada jefe de área.

5.2.3. En caso alguna parte interesada externa solicite información de los requisitos legales aplicables, el Representante de la Dirección coordina, previamente con el Asesor legal, la emisión de dicha información.

5.2.4. Para la comunicación de los requisitos legales aplicables a cada área, el Asesor Legal en coordinación con las áreas realiza reuniones periódicas, de manera que se explique los registros de identificación y evaluación de cumplimiento legal u otras normas aplicables y que requisitos aplican.

5.3. EVALUACIÓN DE CUMPLIMIENTO

5.3.1. El Asesor Legal evalúa anualmente el cumplimiento de los requisitos legales y voluntarios que la organización suscriba. En caso la naturaleza de un dispositivo legal lo amerite, la evaluación de cumplimiento debe ser más frecuente o inmediata.

5.3.2. Los resultados de la evaluación de cumplimiento se registran en el formato Identificación y Evaluación de Cumplimiento de Requisitos Legales.

5.3.3. El Asesor Legal y el Representante de la Dirección, culminan el proceso revisando el formato Identificación y Evaluación de Cumplimiento de Requisitos Legales.

5.3.4. Cuando sea necesario, solicitan participación y opinión de áreas técnicas y/o administrativas. Cuando el resultado de la evaluación de cumplimiento legal sea no conforme, es decir exista un incumplimiento legal, el Asesor Legal se remite al procedimiento Acciones Correctivas indicando que todo incumplimiento legal es una No Conformidad y se gestiona como tal.

Empresa operador logístico de productos de consumo masivo	Procedimiento: Identificación y evaluación de requisitos legales	Código: PRO-SGA-002 Versión: 01 Fecha: Página: 3
---	---	---

5.4. IMPLEMENTACION Y CUMPLIMIENTO DE REQUISITOS LEGALES Y OTROS REQUISITOS.

Para la implementación de un requisito legal y otros requisitos los Jefes de Área toman en cuenta:

- Recursos humanos, financieros y tecnológicos.
- Infraestructura de la organización.
- Responsables de la implementación.
- Plazos de Implementación.
- Inclusión en los Programas del Área para su implementación.

6. REGISTROS

FOR-SGA-003: Identificación de requisitos legales

FOR-SGA-004: Evaluación del cumplimiento legal

<p>Empresa operador logístico de productos de consumo masivo</p>	<p>Formato Identificación de requisitos legales y otros</p>	<p>Código: FOR-SGA-003 Versión: 01 Fecha: Página: 4</p>
--	---	---

ELABORADO POR:

FECHA DE ACTUALIZACIÓN: 18/08/2014

N°	CATEGORÍA	NORMA LEGAL	APROBADO POR	OBLIGATORIO/ DE CONOCIMIENTO	FECHA DE PUBLICACIÓN	ARTÍCULO	TEXTO DEL ARTÍCULO	RESPONSABLE DEL CUMPLIMIENTO	PERIODICIDAD DE LA EVALUACION DEL CUMPLIMIENTO	EVIDENCIA DE CUMPLIMIENTO

<p>Empresa operador logístico de productos de consumo masivo</p>	<p>Formato Evaluación de cumplimiento legal</p>	<p>Código: FOR-SGA-004 Versión: 01 Fecha: Página: 5</p>
--	---	---

Aspecto ambiental

Requisito /norma aplicable

Categoría del requisito/normativa

Alcance del requisito

Obligaciones/Prohibiciones/	Cumple si/no / parcial
Organismo/sector	
Observaciones	

Empresa Operador logístico de productos de consumo masivo	Procedimiento de capacitación de personal			Código: PRO-RRHH-001 Versión:01 Fecha: Página: 1
	Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:	
	Asistente de Capacitación	Jefe de Capacitación	Gerente de Recursos Humanos	

1. OBJETIVO

Establecer el procedimiento a seguir del proceso de capacitación que se brinda al colaborador, con el fin que contribuya en el desarrollo profesional de éste, y así redunde en el cumplimiento de los objetivos y/o metas del área.

2. ALCANCE

Es aplicable a todo el personal contratado directamente por la organización, previa evaluación de acuerdo a las necesidades del puesto, del área y de acuerdo a los objetivos de la empresa.

3. DEFINICIONES

- 3.1. **Capacitación:** proceso mediante el cual la empresa proporciona aprendizaje, con el objetivo de desarrollar aquellos conocimientos, habilidades y aptitudes que les permita contribuir en forma efectiva al logro de los objetivos organizacionales.
- 3.2. **Plan anual de Capacitación:** documento que contiene la programación de los cursos, talleres, seminarios, costos de la capacitación entre otros datos; con la finalidad de atender las necesidades de formación, actualización normativa y desarrollo de los colaboradores y así contribuir en el incremento de la productividad, en la prevención de riesgos de trabajo y en general mejorar las aptitudes y actitudes del colaborador.
- 3.3. **Capacitación interna:** es cuando se contrata a un capacitador para que dicte el curso o charla dentro de las instalaciones de la empresa.
- 3.4. **Capacitación externa:** es cuando el curso se realiza por medio de un capacitador externo y se desarrolla fuera de las instalaciones de la empresa.
- 3.5. **Centro de instrucción:** es cuando el curso es dictado por un personal de OPERADOR LOGISTICO DE PRODUCTOS DE COSUMO MASIVOy se desarrolla en la empresa.

4. RESPONSABILIDADES

7.1. Asistente de Capacitación: es el responsable funcional del proceso de capacitación, sus funciones son las siguientes:

- Realizar el diagnóstico de las necesidades de Capacitación.
- Elaborar y asegurar que el Plan Anual de Capacitación se encuentre alineado a las necesidades del área y estas a su vez deben estar orientada a los objetivos estratégicos de la empresa.
- Establecer las actividades de capacitación que permitan mejorar el desempeño, según el diagnóstico de capacitación.
- Es el responsable del control y seguimiento de las actividades del proceso de capacitación.
- Coordinar la logística (instructores, material didáctico, horario, registros, disponibilidad de equipos y otros) del programa de capacitación con la finalidad de brindar el soporte a los instructores.

Empresa Operador logístico de productos de consumo masivo	Procedimiento de capacitación de personal			Código: PRO-RRHH-001 Versión:01 Fecha: Página: 2
	Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:	
	Asistente de Capacitación	Jefe de Capacitación	Gerente de Recursos Humanos	

-
- Coordinar la ejecución del Plan anual de capacitación con los Jefes de cada almacén, Jefes y/o Gerentes de áreas.
- Mantener toda la documentación (archivos y registros) de los programas de capacitación con el fin de proporcionar la información necesaria para los auditores internos, externos, promociones del personal, entre otros.

7.2. Jefe de RR.HH: es el responsable de la medición y evaluación de los resultados del proceso de capacitación y de la aprobación del Plan anual de Capacitación.

7.3. Jefe de área: Es el responsable de:

- Verificar que se otorgue la capacitación adecuada para el personal a cargo, para ello se puede auxiliar en el Analista y/o Asistente de Capacitación.
- Facilitar la participación del personal a cargo, para los programas de capacitación que hubiere.

7.4. Colaborador es responsable de:

- Asistir con puntualidad a los eventos de capacitación programados.
- Atender a las indicaciones de los expositores de la capacitación.
- Presentar los exámenes de evaluación de conocimientos y aptitudes que se requieran.

5. DESARROLLO

- 5.1. En los meses de Octubre y Noviembre de cada año el asistente de capacitación realiza el levantamiento de información de las necesidades de Capacitación con los Jefes de área de la empresa.
- 5.2. De acuerdo a las necesidades de capacitación identificadas elabora la matriz de competencias por puesto.
- 5.3. Luego elabora el Plan Anual de Capacitación de la empresa, en dicho Plan se detalla el cronograma y los costos del programa de capacitación, entre otros.
- 5.4. El Jefe de Recursos Humanos revisa y aprueba el plan de capacitación.
- 5.5. Al recibir la aprobación del jefe de recursos humanos, el analista de capacitación envía el Plan anual de Capacitación a los Jefes de área respectivos para que planifiquen la participación de su personal a las capacitaciones según lo programado.
- 5.6. El asistente de capacitación coordina con los Jefes de área las fechas, horarios e inscripciones a los cursos planificados del personal a cargo y además coordina con los facilitadores y/o Trainers para el dictado de los cursos.
- 5.7. En el caso de capacitaciones interna, el asistente de capacitación coordina y supervisa el desarrollo de la actividad (temática, expositores, participantes, materiales, entre otros). Además entrega la Ficha de Capacitación Interna a la (s) persona (s) que asista (n) a la actividad para su firma.
- 5.8. En el caso de capacitaciones externas, asistente de capacitación contacta con la institución académica y procede con la inscripción y pago de la (s) persona (s) que asistirán a dicha capacitación. Coordina el proceso de generación de la orden de compra de la factura de la

Empresa Operador logístico de productos de consumo masivo	Procedimiento de capacitación de personal			Código: PRO-RRHH-001 Versión:01 Fecha: Página: 3
	Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:	
	Asistente de Capacitación	Jefe de Capacitación	Gerente de Recursos Humanos	

5.9. institución educativa. Envía el formulario de inscripción directamente a la institución académica y coordina el llenado de la ficha de “Capacitación externa”.

5.10. Inmediatamente, terminada la capacitación interna, externa se evalúa dicha actividad con el “Cuestionario sobre evaluación de Capacitación” con la finalidad de mejorar la organización y/o asignación de capacitaciones futuras.

5.11. Después de 60 días de terminada dicha actividad y para todo tipo de capacitación mayor a 6 horas, se realiza el seguimiento al desenvolvimiento del colaborador que participo en la capacitación, vía el formato de “Resultados de Capacitación”.

6. REGISTROS

FOR-RRHH-001: Programa de formación ambiental

FOR-RRHH-002: Ficha de capacitación interna

FOR-RRHH-003: Ficha de capacitación externa

FOR-RRHH-004: Evaluación de la Capacitación

FOR-RRHH-005: Resultados de la Capacitación

Empresa Operador logístico de productos de consumo masivo	Formato de Programa de formación ambiental			Código: FOR-RRHH-001 Versión:01 Fecha: Página: 4
	Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:	
	Asistente de Capacitación	Jefe de Capacitación	Gerente de Recursos Humanos	

Departamento/Jefatura/Gerencia	Personal asistente	Contenido del curso	duración	dictado	Fecha de realización prevista	Fecha realizada

Empresa Operador logístico de productos de consumo masivo	Formato ficha de Capacitación interna			Código: FOR-RRHH-002 Versión:01 Fecha: Página: 5
	Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:	
	Asistente de Capacitación	Jefe de Capacitación	Gerente de Recursos Humanos	

Tema: _____

Fecha de ejecución: _____

Hora de inicio: _____ Hora de término: _____

Duración del curso: _____

Capacitador (es):

Apellidos y nombres	Fecha de Ingreso	DNI	Área de trabajo	Firma

V°B° Área de Recursos Humanos

Empresa Operador logístico de productos de consumo masivo	Formato ficha de Capacitación externa			Código: FOR-RRHH-003 Versión:01 Fecha: Página: 6
	Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:	
	Asistente de Capacitación	Jefe de Capacitación	Gerente de Recursos Humanos	

Área/ Centro de Costo: _____

Participante(s): _____

Puesto: _____

Tipo de Capacitación / Entrenamiento:

- Seminario Especialización Taller Simposium
 Conferencia Congreso Maestría Curso
 Conversatorio Fórum Otros: _____

Tema: _____

Institución: _____

Lugar: _____ Teléfono: _____

Persona de Contacto: _____

Horario: Días: _____

De: _____ A: _____ Horas: _____

Días : _____

De: _____ A : _____ Horas: _____

Nº Horas Dictadas: _____ Total Duración: _____

Duración del curso: Del _____ Al _____

Costo Total: _____

Forma de pago: Contado
 Letras: Cuota Inicial: _____

Nº _____ Monto: _____

% Financiamiento:

% Empresa: _____

Monto Total: _____

% Empleado: _____

Monto Total: _____

Cuotas Mensuales a descontar: _____

Resultados: _____ Calificativo: _____

Observaciones: _____

Firma Colaborador: _____ Fecha: _____

Empresa Operador logístico de productos de consumo masivo	Formato evaluación de la Capacitación			Código: FOR-RRHH-004 Versión:01 Fecha: Página: 7
	Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:	
	Asistente de Capacitación	Jefe de Capacitación	Gerente de Recursos Humanos	

Estimado colaborador, gracias a su colaboración podremos mejorar en los próximos cursos, aquellos aspectos que usted nos dé a conocer en cada una de sus respuestas.

Curso / Tema de la Capacitación

Expositor

Fecha de realización

Instrucciones.- Marcar con una aspa sobre el circulo
VALORES DE 1 A 4
 1: Totalmente en desacuerdo / Malo
 2: En desacuerdo / Regular
 3: De acuerdo / Bueno
 4: Totalmente de acuerdo / Muy Bueno)

CAPACITADOR	1.- El capacitador domina la materia	①	②	③	④
	2.- Los contenidos se han expuesto con la debida claridad	①	②	③	④
	3.- Motivó y despertó interés/consultas y/o discusión en los asistentes	①	②	③	④
	4.- En general, el capacitador cumplió con las expectativas que tenia del curso	①	②	③	④
CONTENIDO	5.- Los contenidos han cubierto sus expectativas	①	②	③	④
	6.- Los temas se han tratado con la profundidad que esperaba	①	②	③	④
	7.- Los temas desarrollados serán útiles para mi puesto actual	①	②	③	④
ORGANIZACIÓN	8.- La duración del curso ha sido adecuada al programa	①	②	③	④
	9.- La metodología se ha adecuado a los contenidos	①	②	③	④
	10.- Los materiales (manuales y otros) contribuyeron con un mejor entendimiento del curso	①	②	③	④
	11.- Las condiciones ambientales (aula, mobiliario, equipos utilizados) han sido adecuadas para facilitar la capacitación	①	②	③	④
VALORACIÓN SUGERENCIAS	12.- En su opinión ¿Cómo calificaría el desarrollo general de la capacitación?	①	②	③	④
	13.- ¿Recomendaría este curso para otras personas de la organización?	①	②	③	④
	¿Qué sugerencias tienes para la capacitación?				

Gracias por su colaboración

Empresa Operador logístico de productos de consumo masivo	Formato resultados de la Capacitación			Código: FOR-RRHH-005 Versión:01 Fecha: Página: 8
	Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:	
	Asistente de Capacitación	Jefe de Capacitación	Gerente de Recursos Humanos	

Nombre y Apellidos: _____

Puesto: _____ Área: _____

Curso asistido: _____

Institución educativa: _____

NOTA: El cuestionario debe de ser llenado por el Jefe Inmediato.

1. ¿Cuál ha sido el desarrollo del trabajador desde la asistencia al curso de capacitación?
a) Excelente b) Buena c) Regular d) Mala

2. ¿Cuáles han sido las mejoras que ha reflejado el trabajador desde la participación al curso?

3. De no haber mejoras, ¿Cuáles considera que son las causas?

.....
FECHA DE EVALUACION

.....
NOMBRE Y FIRMA
DEL JEFE DIRECTO

Empresa Operador logístico de productos de consumo masivo	Procedimiento de Comunicación			Código: PRO-SGA-003 Versión:01 Fecha: Página: 1
	Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:	
	Asistente de Gestión Ambiental	Coordinador de Gestión Ambiental	Jefe de QHSE	

1. OBJETIVO

Establecer los lineamientos que permitan realizar las comunicaciones internas y externas en los diferentes niveles y con las partes interesadas, tanto obligatorias como voluntarias, con los clientes y organismos públicos o privados referente al sistema de gestión ambiental.

2. ALCANCE

Se aplica para la difusión de toda comunicación interna y externa que tenga relación con el sistema de gestión ambiental de la empresa.

3. DEFINICIONES

- 3.1. **Comunicación interna:** son todas aquellas publicaciones que son exclusivas de un área, departamento, jefatura y se realiza en las instalaciones de la empresa.
- 3.2. **Comunicación externa:** son todas aquellas publicaciones de un área, departamento, jefatura que se expresa al exterior a través de los diversos canales de comunicación que se reciben de las partes externas interesadas.
- 3.3. **Partes interesadas:** persona o grupo que tiene interés o está afectado por el desempeño de la empresa.

4. RESPONSABLES

La jefatura de QHSE son los responsables de llevar a cabo la difusión de la información externa del sistema de gestión ambiental con la aprobación de la gerencia general, así como el diseño de la presentación de la información, considerando principalmente las políticas, objetivos y metas; los medios de comunicación pueden ser a través de la página web, correos electrónicos, prensa, radio y/o Tv, revistas, trípticos, folletos, entre otras.

El área de QHSE es el encargado de efectuar comunicaciones internas de acuerdo a su área a los diferentes departamentos o secciones.

5. DESARROLLO

5.1. Comunicaciones internas

El área de QHSE proporcionara internamente información cuando se considere necesaria la siguiente información:

- Política
- Objetivos y metas ambientales
- Aspectos e impactos significativos
- Programas ambientales
- Avances y resultados de los programas ambientales
- Resultados de auditorias
- Otras que se consideren pertinentes.

Empresa Operador logístico de productos de consumo masivo	Procedimiento de Comunicación			Código: PRO-SGA-003 Versión:01 Fecha: Página: 2
	Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:	
	Asistente de Gestión Ambiental	Coordinador de Gestión Ambiental	Jefe de QHSE	

5.2. Comunicación externa

La jefatura de imagen en coordinación con el área de QHSE y con el visto de la gerencia general, proporcionara externamente al menos una (1) vez al año la siguiente información:

- Política
- Objetivos, programas y metas ambientales
- Nuevas actividades emprendidas e impacto ambiental producido por las mismas.
- Acciones establecidas para corregir o mejorar los aspectos ambientales, plazos de ejecución y responsables asignados.
- Implantación de nuevos planes de emergencia o modificación de los existentes.

En caso de producirse situaciones de emergencia que causen impacto ambiental importante, podrán optarse por efectuar comunicaciones externas silo considere necesario a los siguientes organismos:

- Medios de comunicación
- Instituciones públicas
- Autoridad competente

Dicha comunicación será por escrito y se basara en hechos y registros producidos como consecuencia de dicha situación.

La comunicación externa será archivada por el área de QHSE y se guardara una copia en la jefatura de imagen institucional.

En caso de solicitud de información ambiental se remitirá dicha información solicitada previa autorización de la gerencia general.

6. REGISTROS

FOR-SGA-005: Comunicación externa/interna

FOR-SGA-006: Solicitud de información y sugerencias

Empresa Operador logístico de productos de consumo masivo	Formato de Comunicación externa/interna			Código: FOR-SGA-005 Versión:01 Fecha: Página: 3
	Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:	
	Asistente de Gestión Ambiental	Coordinador de Gestión Ambiental	Jefe de QHSE	

Código interno	Fecha y vía de recepción	Breve descripción del comunicado externo/interna (datos del destinatario, motivo de la consulta, petición, queja, sugerencias, entre otros)	Análisis y decisión adopta	Fecha y vía de emisión

Empresa Operador logístico de productos de consumo masivo	Formato de solicitud de información y sugerencias			Código: FOR-SGA-006 Versión:01 Fecha: Página: 4
	Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:	
	Asistente de Gestión Ambiental	Coordinador de Gestión Ambiental	Jefe de QHSE	

Tu opinión es una herramienta de valor para la mejora continua del sistema de gestión ambiental y prestación de nuestros servicios. En esta hoja puedes hacernos llegar tus comentarios o sugerencias.

Si prefieres hacer llegar personalmente tus quejas o sugerencias debes dirigirte al área de gestión ambiental correspondiente o directamente al responsable de la misma.

Fecha: / /

Sugerencias o comentarios:

Marca lo que corresponda:

Cargo en la empresa.....

Nombre del responsable directo.....

Área.....

Empresa Operador logístico de productos de consumo masivo	Procedimiento de control de documentos			Código: PRO-SGA-004 Versión:01 Fecha: Página: 1
	Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:	
	Asistente de Gestión Ambiental	Coordinador de Gestión Ambiental	Jefe de QHSE	

1. OBJETIVO

Asegurar que los documentos pertenecientes al Sistema de Gestión Ambiental sean aprobados en cuanto a su adecuación; revisar y actualizar los documentos cuando sea necesario y aprobarlos nuevamente; identificar los cambios y el estado de revisión actual de los documentos; asegurar que las versiones pertinentes de los documentos aplicables se encuentran disponibles en los puntos de uso, además sean legibles y fácilmente identificables; también identificar los documentos de origen externo y controlar su distribución; y prevenir el uso no intencionado de documentos obsoletos.

2. ALCANCE

Comprende los documentos internos y de origen externo. No incluye registros.

3. DEFINICIONES

- 3.1. Política: son las directrices y compromisos establecidos por la alta dirección.
- 3.2. Plan: documento donde se establecen la características del producto y parámetros del proceso que es necesario controlar.
- 3.3. Documento: Prueba escrita o almacenada en cualquier medio. Se denomina documento interno cuando es elaborado por personal de la empresa designado por los dueños de proceso conjuntamente con el Representante de la Dirección.
- 3.4. Documento Externo: Documento utilizados para la ejecución de diversos procesos o actividades. Por ejemplo, normas, leyes, códigos, decretos, manuales (de operación, de mantenimiento, etc.), planos y documentos corporativos.
- 3.5. Documento Controlado: Documento cuyo destinatario y puesto de copia están registrados. A excepción de los documentos externos, cuyo destinatario se encuentra registrado en la lista Maestra de Documentos Externos.
- 3.6. Destinatario: Persona responsable de la recepción de las copias controladas.
- 3.7. Puesto de copia: Persona(s) o área que se le asigna una copia del documento vigente.
- 3.8. Manual: Documento en el cual se describe la Política y de manera genérica la estructura del sistema con base a los requerimientos de la normativa vigente.
- 3.9. Formato: Documento que especifica la figura, configuración, estructura, conformación, modelo o aspecto a seguir, para los registros o documentos que forman parte del sistema.
- 3.10. Procedimiento: Forma específica para llevar a cabo una actividad o un proceso.
- 3.11. Dueño de Proceso: Persona que tiene autoridad y responsabilidad sobre un proceso determinado y que posee el conocimiento sobre sus actividades y el personal que lo opera.
- 3.12. Ruta de revisión: Indica quiénes son los usuarios responsables de la elaboración, revisión (*consenso*) y aprobación. Sólo para el caso de Informes de auditorías internas se añade a la ruta la actividad de *homologación*.
- 3.13. Homologación de documento: La última fase del ciclo de revisión, sólo en el caso de Informes de Auditorías Internas; en esta fase, quien homologa el documento registra el número de la no conformidad y libera el documento antes de su distribución.
- 3.14. Documento con validez vencida: aquel documento que ha cumplido con el tiempo de vigencia pre establecido en el software.

2 Empresa Operador logístico de productos de consumo masivo	Procedimiento de control de documentos			Código: PRO-SGA-004 Versión:01 Fecha: Página: 2
	Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:	
	Asistente de Gestión Ambiental	Coordinador de Gestión Ambiental	Jefe de QHSE	

4. RESPONSABILIDADES

- 4.1. El Representante de la Dirección es responsable de determinar qué documentos forman parte del Sistema de Gestión Ambiental junto con los responsables del proceso.
- 4.2. El Coordinador de gestión ambiental es responsable de la difusión y de controlar la aplicación del presente procedimiento y de asesorar a los responsables del Proceso.
- 4.3. El Coordinador de gestión ambiental es el responsable de la preparación, control, emisión y gestión de toda la documentación que afecta al sistema de gestión ambiental y por tanto del manual de gestión ambiental y sus procedimientos.
- 4.4. El Jefe de QHSE es el responsable de revisar y asegurar que el documento esta apegado a las políticas, especificaciones, códigos y normas aplicables, así como verificar y validar que el documento describa en forma lógica y ordenada el proceso y actividades.
- 4.5. Los responsables del proceso son los encargados de la implantación y del cumplimiento del presente procedimiento en el área de su competencia y del cuidado y conservación de los documentos controlados asignados a su área.
- 4.6. Los responsables del proceso son los encargados de la implementación de los documentos internos y externos que forman parte del Sistema, según la participación descrita en los mismos.

5. DESARROLLO

El ciclo de revisión se compone de las fases de elaboración, revisión (*consenso*), y aprobación.

5.1. ELABORACION Y MODIFICACIÓN DE DOCUMENTOS

Si fuera documento nuevo:

- 5.1.1. El responsable del proceso o quien él designe elabora el documento según lo establecido en la guía de Elaboración de documentos. Asimismo, comunica el título del documento y la "Ruta de revisión" al Coordinador de gestión ambiental para el *registro* del documento.
- 5.1.2. El Coordinador de gestión ambiental registra los datos del documento. Lo cual genera un pendiente de "Elaboración de revisión" para el elaborador.

Si se trata de un documento a modificar:

- 5.1.3. El responsable del proceso solicita al Coordinador de gestión ambiental que genere una nueva "Elaboración de revisión", para que el responsable elabore la nueva versión con los cambios que considere necesarios.
- 5.1.4. El Elaborador identifica los cambios en el documento, según se describe a continuación:
 - Los cambios en los documentos son identificados por medio de una línea vertical al lado derecho del texto que contiene la modificación. Adicionalmente, los cambios más resaltantes son descritos en un cuadro de texto inmediatamente después del encabezado. Este último mecanismo no aplica para tablas.
 - Este último acápite no se aplican para los formatos.

2 Empresa Operador logístico de productos de consumo masivo	Procedimiento de control de documentos			Código: PRO-SGA-004 Versión:01 Fecha: Página: 3
	Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:	
	Asistente de Gestión Ambiental	Coordinador de Gestión Ambiental	Jefe de QHSE	

5.2. REVISIÓN Y APROBACIÓN DE DOCUMENTOS

Los documentos son aprobados por la persona que ocupa el cargo de más alta jerarquía del proceso correspondiente. El aprobador define los responsables de realizar la revisión.

- 6.2.1 El Revisor (Consensuador) y Aprobador proceden a ejecutar la revisión del documento, el cual debe cumplir con los requisitos establecidos en el presente procedimiento. Asimismo que no tenga incongruencia o incompatibilidades con otros del sistema.
- 6.2.2 Si el Revisor (Consensuador) y Aprobador tuvieran observaciones, estas las registra en la parte de "Críticas" del pendiente y en este caso, el documento retorna al Elaborador.

5.3. ASIGNACIÓN DE CÓDIGO Y NUMERO DE EDICIÓN Y AUTORIZACIÓN DE DOCUMENTOS

El documento que ha sido aprobado, se procede a asignar un código y numero de edición correspondiente en base a la Guía de elaboración de documentos, el coordinador de de gestión ambiental es la persona encargada de esta actividad.

5.4. GESTIÓN DE DOCUMENTOS CON VALIDEZ VENCIDA

- 5.4.1. mensualmente, el Coordinador de gestión ambiental solicita a los responsables del proceso que le informen si estos documentos necesitan ser modificado o si continúa vigente un nuevo ciclo.
- 5.4.2. En caso sea necesario modificar el documento, el Coordinador de gestión ambiental procede de acuerdo al punto 5.1.4.
- 5.4.3. En caso no sea necesario modificar el documento, el Coordinador de gestión ambiental autoriza que el documento siga vigente un nuevo ciclo, registrando el sustento del dueño de proceso en el software.

5.5. DISTRIBUCION DE DOCUMENTOS

Cuando se aprueba el documento, se comunica mediante un correo electrónico de comunicación (“*Conocimiento de Publicación*”) a los usuarios del documento.

- . Nota:

- (1) Los documentos se consideran vigentes desde la fecha en que el destinatario los recibe o cuando el usuario tiene conocimiento mediante correo electrónico.
- (2) Cuando el Dueño de Proceso, usuario o responsable requiere copias no controladas, lo solicita al Coordinador de gestión ambiental para que imprima las copias.
La copia no controlada lleva sello de agua que lo identifica como tal (se coloca el nombre del solicitante y fecha de entrega) y se convierte en PDF con permiso de impresión.

2 Empresa Operador logístico de productos de consumo masivo	Procedimiento de control de documentos			Código: PRO-SGA-004 Versión:01 Fecha: Página: 4
	Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:	
	Asistente de Gestión Ambiental	Coordinador de Gestión Ambiental	Jefe de QHSE	

- (3) Cuando el responsable de Proceso encuentre un documento no legible o se haya deteriorado por uso, solicita una nueva copia al Coordinador de gestión ambiental quien previamente recoge la copia deteriorada y la elimina.

5.6. CONTROL DE DOCUMENTOS EXTERNOS

5.6.1. Cada Dueño de Proceso, en coordinación con el Representante de la Dirección o Coordinador de gestión ambiental define qué documentos externos deben formar parte del Sistema Gestión Ambiental y a quiénes entregar copias de ellos.

En el caso de Dispositivos Legales nacionales, se cuenta con la asesoría del Responsable del Área Legal para definir su alcance y aplicación.

5.6.2. Coordinador de gestión ambiental

- Actualiza la lista: Maestro de Documentos Externos.
- Excepciones:
- La base de datos de los Manuales de Operación y Mantenimiento de Equipos lo actualiza la Superintendencia de Mantenimiento.
- La base de datos de los Dispositivos Legales nacionales a lo actualiza el área Legal.

5.6.3. Identifica el documento original y las copias mediante una etiqueta con la inscripción "Documento Externo Controlado".

Para el caso de copias electrónicas, registra los datos del documento en el software. En este caso no se requiere realizar el ciclo de revisión por lo que se genera un pendiente de " Conocimiento de Publicación " para los usuarios que tendrán acceso. (1)

5.6.4. Distribuye copias de los documentos a los destinatarios indicados en el formato Distribución de Documentos.

Nota:

(4) El Maestro de Documentos Externos y la base de datos se encuentra a disposición de los usuarios en la Categoría "Registros Especiales"

(5) Si el Dueño o responsable del proceso requiere mantener el documento obsoleto se retira la etiqueta "Documento Externo Controlado" y se le identifica como "Documento Externo Obsoleto", para evitar el uso no intencionado de los mismos.

La actualización de los documentos externos se realiza como se indica a continuación:

5.6.5. En caso que la Norma no se encuentre disponible en las páginas web de la organización emisora, el dueño del proceso afectado debe adquirir el documento y lo entrega al Coordinador de gestión ambiental para su distribución.

5.6.6. Para el caso de Dispositivos Legales nacionales (Normas, leyes, códigos, decretos, entre otros), el Coordinador de gestión ambiental comunica a los Dueños o responsables del proceso que se requiere actualizar el documento según las comunicaciones emitidas por la organización emisora del documento.

5.6.7. Para el caso de cualquier otro documento que se requiera para la planificación, implementación y/o seguimiento de la gestión de Ambiental, los supervisores de los procesos deben comunicar al Coordinador de gestión ambiental.

2 Empresa Operador logístico de productos de consumo masivo	Procedimiento de control de documentos			Código: PRO-SGA-004 Versión:01 Fecha: Página: 5
	Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:	
	Asistente de Gestión Ambiental	Coordinador de Gestión Ambiental	Jefe de QHSE	

5.7. CONSERVACIÓN DE DOCUMENTOS EN MEDIO ELECTRÓNICO

Se genera copias de seguridad de los documentos en medios electrónicos e información almacenada en disco de red según las indicaciones de Respaldo de Datos.

6. REGISTROS

FOR-SGA-007: Listado Maestro de Documentos

FOR-SGA-008: Entrega de documento y recolección de obsoletos

Empresa Operador logístico de productos de consumo masivo	Formato de listado maestro de documentos			Código: FOR-SGA-007 Versión:01 Fecha: Página: 6
	Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:	
	Asistente de Gestión Ambiental	Coordinador de Gestión Ambiental	Jefe de QHSE	

Lista maestro de documentos

Tipo de documento:

Fecha:

Código	Nombre del documento	Versión / fecha	Ubicación del documento original	Distribución de copias															

Elaborado por:

Aprobado por:

Empresa Operador logístico de productos de consumo masivo	Formato de entrega de documentos y recolección de obsoletos			Código: FOR-SGA-008 Versión:01 Fecha: Página: 7
	Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:	
	Asistente de Gestión Ambiental	Coordinador de Gestión Ambiental	Jefe de QHSE	

Código del documento	Título	Fecha	Entrega N° Rev.	Recepción N° de Rev.	Datos de la persona

Empresa Operador logístico de productos de consumo masivo	Procedimiento de gestión de residuos sólidos	Código: PRO-SGA-005 Versión:01 Fecha: Página: 1
--	--	--

1. OBJETIVO

El objetivo del presente documento es establecer los controles operacionales relacionados con el aspecto ambiental significativos - residuos sólidos del Sistema de Gestión Ambiental de la empresa durante el desarrollo de las actividades y/o servicios.

2. ALCANCE

Este procedimiento aplica a todos los procesos y actividades de la empresa que generan residuos sólidos.

3. DEFINICIONES

3.1. Residuos sólidos: Son residuos sólidos aquellas sustancias, productos o subproductos en estado sólido o semisólido de los que su generador dispone, o está obligado a disponer, en virtud de lo establecido en la normatividad nacional o de los riesgos que causan a la salud y el ambiente.

3.2. Residuos sólidos peligrosos: Son aquellos que, debido a sus características o al manejo al que deben ser sometidos, representan un riesgo significativo para la salud o el ambiente por presentar al menos una de las siguientes características: autocombustibilidad, explosividad, corrosividad, reactividad, toxicidad, radiactividad o patogenicidad.

3.3. Residuos sólidos comunes: Son todos aquellos residuos que no son reaprovechables y peligrosos, que por su semejanza a los residuos domésticos son considerados como tales, se incluyen los residuos de los servicios higiénicos y orgánicos

3.4. Residuos sólidos reaprovechables: Son todos aquellos residuos que tienen potencial para ser reprocesados como materia prima, se incluyen al papel, cartón, plástico, vidrio, metales y cualquier otro residuo que pueda ser reciclado.

4. RESPONSABILIDADES

El área de QHSE es responsable de la gestión administrativa de los residuos sólidos generados en la empresa, además de la coordinación con la EPS, ECRS y municipio para la gestión externa.

Cada área que genere residuos sólidos peligrosos es responsable de su movimiento hacia la nave de residuos sólidos peligrosos.

El personal de limpieza interna es el responsable del movimiento de los residuos sólidos comunes y reaprovechables hacia la nave de residuos respectivamente.

5. DESARROLLO

5.1. Identificación y segregación de residuo sólidos

Todos los residuos sólidos generados en las actividades, instalaciones y/o servicios operativos y administrativos se identificarán y clasificarán (incluyendo los resultantes de las modificaciones de las instalaciones), teniendo en cuenta la legislación ambiental y la

Empresa Operador logístico de productos de consumo masivo	Procedimiento de gestión de residuos sólidos	Código: PRO-SGA-005 Versión:01 Fecha: Página: 2
--	--	--

clasificación interna de residuos sólidos (instructivo de separación y clasificación, identificación de residuos sólidos).

Se segregarán los residuos sólidos, según su naturaleza y forma de gestión, separando aquellos residuos que precisen un tratamiento o depósito especial, los residuos recuperables y los exentos de peligrosidad, se separarán en tres tipos:

- Residuos peligrosos
- Residuos reaprovechables
- Residuos sólidos comunes

Para lo cual estarán habilitados contenedores rotulados en las diferentes áreas y/o ambientes.

5.2. Gestión de los residuos sólidos peligrosos

Los residuos peligrosos, se separan de forma adecuada y sin realizar mezclas que aumenten su peligrosidad o dificulten su gestión; se identificarán convenientemente los envases o contenedores y almacenamiento dentro de las instalaciones, mediante etiquetas consignando los siguientes datos:

- Código de identificación del residuo peligrosos
- Nombre del residuo peligroso
- Volumen o peso
- Fuente de generación actividad y/o proceso
- Fecha almacenamiento
- Incompatibilidad con otros residuos

Para facilitar su manejo, los residuos sólidos serán llevados a la nave de residuos sólidos peligrosos, cada área generador es responsable de esta acción, para lo cual se llenara el formato almacenamiento de residuos sólidos peligrosos.

Cuando así lo disponga el área de QHSE se gestionara y autorizara la recolección, transporte y disposición final, dicha operación se realizara mediante una Empresa Prestadora de Residuos Sólidos (EPS-RS), el cual deberá contar con permiso de operador de residuos sólidos, permiso de DIGESA y otros documentos que se soliciten.

Para la salida de la nave de residuos sólidos peligrosos fuera de las instalaciones de la empresa se llenara un formato de salida de residuos peligrosos, además del manifiesto de residuos peligrosos; una copia quedara en la nave de residuos sólidos peligrosos y la original será enviado la jefatura de QHSE.

5.3. Gestión de los residuos sólidos reaprovechables

Los residuos sólidos reaprovechables se gestionaran en cinco tipos: plásticos, papeles cartones, vidrio y metales mediante la separación selectiva en contenedores rotulados en las instalaciones administrativas y de operaciones de la empresa.

Empresa Operador logístico de productos de consumo masivo	Procedimiento de gestión de residuos sólidos	Código: PRO-SGA-005 Versión:01 Fecha: Página: 3
--	--	--

La recolección selectiva de los contenedores hacia la nave de residuos se llevara a cabo con personal de limpieza interna, al ingresar los residuos reaprovechables serán pesados, separados, acondicionados y colocados según el tipo de residuo.

Cuando así lo disponga el área de QHSE gestionara y autorizara la recolección, transporte y comercialización, dicha operación se realizara mediante una Empresa comercializadora de Residuos Sólidos (EC-RS), el cual deberá contar con permiso de operador de residuos sólidos, permiso de DIGESA y otros documentos que se soliciten.

Para la salida de la nave de residuos sólidos fuera de las instalaciones de la empresa se llenara un formato de salida de residuos reaprovechables; una copia quedara en la nave de residuos sólidos y la original será enviado al área de QHSE.

5.4. Gestión de los residuos sólidos comunes

Los residuos sólidos comunes que comprenden los residuos orgánicos y de servicios higiénicos, se recolectaran internamente y serán llevados a la nave de los residuos sólidos todos los días con el personal de limpieza interna, para facilitar su pesaje, manipulación y registro en el formato de salida de residuos sólidos comunes se colocaran en bolsas de 140 litros, la gestión externa de recolección, transporte y disposición final será realizado municipalidad.

6. REGISTROS

FOR - SGA-010: Gestión de residuos sólidos

<p>Empresa Operador logístico de productos de consumo masivo</p>	<p>Formato de gestión de residuos sólidos</p>	<p>Código: FOR-SGA-009 Versión:01 Fecha: Página: 4</p>
--	---	--

Nave de almacenamiento				EPRS/ ECRS - Recolección y Transporte					EPRS/ ECRS Destino Final					
Tipo de residuos	Cantidad	Fuente de generación	Incompatibilidad	Características del vehículo	Razón social	Nº de registro	Nº de autorización municipal	Fecha	Razón social	Nº de registro	Nº de autorización municipal	Relleno de sanitario/ seguridad	tratamiento	comercialización

Empresa Operador logístico de productos de consumo masivo	Procedimiento de gestión de consumo agua	Código: PRO-SGA-006 Versión:01 Fecha: Página: 1
--	--	--

1. OBJETIVO

El objetivo del presente documento es establecer los controles operacionales relacionados con el aspecto ambiental significativos – consumo del recurso agua del Sistema de Gestión Ambiental de la empresa durante el desarrollo de las actividades y/o servicios.

2. ALCANCE

Este procedimiento aplica a todos los procesos y actividades de la empresa que consuma y usen el recurso agua.

3. DEFINICIONES

3.1. **Aspecto ambiental significativo:** elemento de las actividades del sistema de gestión ambiental que puede interactuar con el ambiente.

4. RESPONSABLES

El coordinador de gestión ambiental es responsable de llevar el registro y estadística periódico del monitoreo del consumo del agua en la empresa y las instalaciones.

Jefe de QHSE es responsable de proponer, diseñar, desarrollar lineamientos y planes, monitorear el uso eficiente del agua, además en coordinación con el Jefe de infraestructura y mantenimiento, planificar la periodicidad para llevar a cabo los mantenimientos preventivos equipos e instalaciones de las redes de agua, y la implementación de sistemas de ahorros de agua.

Jefe de infraestructura y mantenimiento, es el responsable de realizar un diagnóstico y ejecutar las actividades de operación y manteniendo preventivo y/o correctivo de los equipos e instalaciones de las redes de agua, así como la limpieza de las instalaciones y regado de áreas verdes con un uso eficiente de agua.

El jefe de transporte y distribución es responsable de ejecutar las labores específicas de para la limpieza y lavado de vehículos con un eficiente consumo agua.

Todo el personal es responsable de seguir las instrucciones de buenas prácticas propuestas a fin de usar correctamente el recurso agua, además de informar algún desperfecto o anomalía que influya en el gasto innecesario del recurso agua.

5. DESARROLLO

5.1. Diagnóstico del consumo, en el cual se identificaran la cantidad instalaciones sanitarias, inventario de los equipos de alto consumo, estado de las mismas de las fugas de la red de agua, hidráulicas, cantidad de áreas verdes, implementos de riego, horarios d riego y otras, el mismo que se realizara de manera anual.

5.2. Inspección y mantenimiento preventivo y correctivo de las instalaciones y redes de agua, además de alguna necesidad de cambio, reparaciones de las mismas, se efectuará de manera

Empresa Operador logístico de productos de consumo masivo	Procedimiento de gestión de consumo agua	Código: PRO-SGA-006 Versión:01 Fecha: Página: 2
--	--	--

- 5.3. programada y periódica, asimismo los responsables de los procesos inspeccionaran sus propias instalaciones y comunicaran posibles anomalías o fugas en el consumo.
- 5.4. La implementación e instalación de técnicas y equipos para la reducción del consumo de agua en la empresa se realizara progresivamente acompañados de instrucciones, cartillas y capacitación en ahorro del consumo del agua en las labores especificas, servicios, vestuarios (grifos, a adaptadores de grifos, inodoros, urinarios), cafeterías de la empresa, zonas verdes (elección de especies, sistema de riego), limpieza, insumos de los mismos.
- 5.5. Monitoreo, evaluaciones y difusión del consumo del agua en sus diferentes etapas, manteniendo el registro y controles periódicos, lo que permitirá conocer el consumo de agua de las mismas y posibles desviaciones.

6. REGISTROS

PRO-SGA-006: Formato de consumo agua

Empresa Operador logístico de productos de consumo masivo	Formato de consumo agua	Código: PRO-SGA-010 Versión:01 Fecha: Página: 3
---	-------------------------	--

Consumo de agua potable					
Ubicación:				Responsable:	
Área :					
Tipo de tarifa:				Tipo de facturación:	
Mes	Nº de trabajadores	Consumo de agua mensual (M ³)	Tarifa unitaria por m ³	Importe total (S/.)	Consumo de agua acumulado (M ³)
Total					
Promedio					
Máximo					
Mínimo					

Empresa Operador logístico de productos de consumo masivo	Procedimiento de gestión de energía	Código: PRO-SGA-007 Versión:01 Fecha: Página: 1
--	-------------------------------------	--

1. OBJETIVO

El objetivo del presente documento es establecer los controles operacionales relacionados con el aspecto ambiental significativos – consumo del recurso energía del Sistema de Gestión Ambiental de la empresa durante el desarrollo de las actividades y/o servicios.

2. ALCANCE

Este procedimiento aplica a todos los procesos y actividades de la empresa que consuma y usen el recurso energía.

3. DEFINICIONES

3.1. Aspecto ambiental significativo: elemento de las actividades del sistema de gestión ambiental que puede interactuar con el ambiente.

4. RESPONSABLES

El coordinador de gestión ambiental es responsable de llevar el registro y estadística periódico del monitoreo del consumo del energía en la empresa y en las instalaciones.

Jefe de QHSE es responsable de proponer, diseñar, desarrollar lineamientos y planes, monitorear el uso eficiente de la energía, además en coordinación con el Jefe de infraestructura y mantenimiento, planificar la periodicidad para llevar a cabo los mantenimientos preventivos de los equipos e instalaciones que operen con energía, y la implementación de sistemas ahorros de energía.

Jefe de infraestructura y mantenimiento, es el responsable de realizar un diagnóstico y ejecutar las actividades de operación y manteniendo preventivo y/o correctivo de los equipos e instalaciones.

Todo él personas es responsable de seguir las instrucciones de buenas prácticas propuestas a fin de usar correctamente de los equipos, iluminación, ventilación, aire acondicionado, termostato, además de informar algún desperfecto o anomalía que influya en el gasto innecesario del recurso energía.

5. DESARROLLO

5.1. Diagnóstico del consumo de energía, en el cual se identificaran las instalaciones de alto consumo y realizara un inventario de equipos, iluminación y otros,

5.2. Inspección y mantenimiento preventivo y correctivo de las instalaciones y redes de energía, además de alguna necesidad de cambio, reparaciones de las mismas, se efectuará de manera programada y periódica, asimismo los responsables de los procesos inspeccionaran sus propias instalaciones y comunicaran posibles anomalías o fugas en el consumo.

5.3. La implementación e instalación de técnicas y migración de equipos para la reducción del consumo en la empresa se realizara progresivamente acompañados de instrucciones, cartillas y capacitación en ahorro del consumo de la energía en las labores específicas en servicios,

Empresa Operador logístico de productos de consumo masivo	Procedimiento de gestión de energía	Código: PRO-SGA-007 Versión:01 Fecha: Página: 2
--	-------------------------------------	--

enfocando principalmente en el ahorro de energía en iluminación, aprovechamiento de la luz natural, y otros.

5.4. Monitoreo evaluaciones y difusión del consumo del agua en sus diferentes etapas, manteniendo el registro y controles periódicos, lo que permitirá conocer el consumo de agua de las mismas y posibles desviaciones.

6. REGISTROS

PRO-SGA-007: Formato de consumo de energía

Empresa Operador logístico de productos de consumo masivo	Formato de consumo de energía	Código: PRO-SGA-011 Versión:01 Fecha: Página: 3
--	-------------------------------	--

Consumo de energía					
Ubicación:			Responsable:		
Área :					
Tipo de tarifa:			Tipo de facturación:		
Mes	N° de trabajadores	Total o subtotal del mes (S/.)	(A)Hora punta (KWH)	(B)Hora Fuera de punta (KWH)	(A+B)Total (KWH)
Total					
Promedio					
Máximo					
Mínimo					

Empresa Operador logístico de productos de consumo masivo	Procedimiento de gestión de combustible	Código: PRO-SGA-008 Versión:01 Fecha: Página: 1
--	---	--

1. OBJETIVO

El objetivo del presente documento es establecer los controles operacionales relacionados con el aspecto ambiental significativos – consumo del recurso combustible del Sistema de Gestión Ambiental de la empresa durante el desarrollo de las actividades y/o servicios.

2. ALCANCE

Este procedimiento aplica a todos los procesos y actividades de la empresa que consuma y usen el recurso combustible.

3. DEFINICIONES

3.1. Aspecto ambiental significativo: elemento de las actividades del sistema de gestión ambiental que puede interactuar con el ambiente.

4. RESPONSABLES

El coordinador de gestión ambiental, en coordinación con el jefe de transporte es responsable de llevar el registro y estadística periódico del monitoreo del consumo del combustible en la empresa y en las instalaciones.

Jefe de QHSE es responsable de proponer, diseñar, desarrollar lineamientos y planes, monitorear el uso eficiente de la combustible, además en coordinación con el Jefe de infraestructura y mantenimiento, y el jefe de flota de planificar la periodicidad para llevar a cabo los mantenimientos preventivos de los equipos e instalaciones y vehículos que operen con combustible.

Jefe de infraestructura y mantenimiento en coordinación con el jefe de flota es responsable de realizar un diagnóstico y ejecutar las actividades de operación y manteniendo preventivo y/o correctivo de los equipos e instalaciones, equipos y vehículos.

Todo el personal es responsable de seguir las instrucciones de buenas prácticas propuestas a fin de usar correctamente de los equipos, instalaciones y vehículos, innecesario del recurso combustible.

5. DESARROLLO

5.5. Diagnóstico del consumo de combustible, en el cual se identificara las instalaciones de alto consumo y realizara un inventario de equipos y vehículos, entre otros,

5.6. Inspección y mantenimiento preventivo y correctivo de las instalaciones, equipos y vehículos, además de alguna necesidad de cambio, reparaciones de las mismas, se efectuará de manera programada y periódica, asimismo los responsables de los procesos inspeccionaran sus propias instalaciones y comunicaran posibles anomalías o fugas en el consumo.

5.7. La implementación e instalación de técnicas, migración adquisición de equipos y vehículos, repuestos y accesorios para la reducción del consumo del combustible en la empresa se realizara progresivamente acompañados de instrucciones, cartillas y capacitación en ahorro del

Empresa Operador logístico de productos de consumo masivo	Procedimiento de gestión de combustible	Código: PRO-SGA-008 Versión:01 Fecha: Página: 2
--	---	--

consumo de combustible en las labores específicas, enfocando principalmente en el ahorro de combustible y uso eficiente.

- 5.8. Planeamiento del transporte y operaciones, optimizando el transporte interno y externo, con la distribución de recorridos, considerándose un plan de rutas, itinerarios de tránsito y circulación por la ciudad, zonas urbanas, formación de los conductores de los vehículos.
- 5.9. Monitoreo evaluaciones y difusión del consumo del agua en sus diferentes etapas, manteniendo el registro y controles periódicos, lo que permitirá conocer el consumo del combustible y posibles desviaciones.

6. REGISTROS

PRO-SGA-008: Formato de consumo de combustible

Empresa Operador logístico de productos de consumo masivo	Formato consumo de combustible	Código: FOR-SGA-012 Versión:01 Fecha: Página: 3
--	--------------------------------	--

Mes	Consumo de combustible															
	Gasolina (97,95 o 90 octanos)				Diésel 2				GNV				GLP			
	N° de autos.	Gls.	S/.	Gasolina/N° autos	N° de autos.	Gls.	S/.	D2/N° autos	N° de autos.	Gls.	S/.	GNV/N° autos	N° de autos.	Gls.	S/.	GLP/N° autos
Total																
Promedio																
Máximo																
Mínimo																

Empresa Operador logístico de productos de consumo masivo	Procedimiento de respuesta ante emergencias	Código: PRO-SGA-009 Versión:01 Fecha: Página: 1
--	---	--

1. OBJETIVO

Identificar y evaluar los riesgos ambientales, prevenir y reducir los impactos ambientales que puedan estar asociados de incidentes, accidentes potenciales y situaciones potenciales de emergencia, que puedan tener impactos en el medio ambiente, minimizando los efectos ambientales de las actividades y servicios que preste el operador logístico de productos de consumo masivo

2. ALCANCE

Este procedimiento es de aplicación a las actividades, procesos, servicios y productos desarrollados por la empresa operador logístico de productos de consumo masivo incidiendo en los aspectos ambientales significativos directos, indirectos o potenciales que se puedan originar situaciones potenciales de emergencia y accidentes en las operaciones.

3. DEFINICIONES

- 3.1. **Aspecto ambiental:** elementos de las actividades, productos o servicios de una organización que puede interactuar con el medio ambiente.
- 3.2. **Incidentes:** acontecimiento de mediana importancia que ocurre en el transcurso de una operación o proceso que se aparta de la forma prevista de funcionamiento.
- 3.3. **Accidentes:** aquellos incidentes incontrolados en una actividad industrial capaces de producir daños material o físico.
- 3.4. **Riesgo ambiental:** Probabilidad de producir un daño sobre el medio ambiente (contaminación de suelos, contaminación de acuíferos, emisión incontrolada de gases a la atmósfera, vertidos incontrolados o fuera de límites, producción extraordinaria de residuos, etc.)
- 3.5. **Situaciones de emergencia:** situación no habitual que afecta una actividad por causas ajenas a las misma y tiene un carácter temporal o marcadamente imprevisible en cuanto a su ocurrencia al no formar parte del desarrollo previsto de la misma, el accidente se considera en esta definición.

4. RESPONSABILIDADES

Los dueños de los procesos son responsables en coordinación con el jefe de QHSE, identificar y evaluar los posibles riesgos ambientales que pudieran derivarse de las operaciones. Además los dueños de los procesos comunicaran los incidentes, accidentes y situaciones de emergencia de carácter ambiental mediante el informe del mismo

El coordinador de gestiona ambiental tiene por responsabilidad elaborar el plan de respuesta ante emergencias, el mismo será revisado por el Jefe de QHSE y finalmente el gerente general es responsable de aprobar el plan de respuesta ante emergencias.

El coordinador de gestiona ambiental registrara las emergencias/accidentes y evaluara sus consecuencias ambientales; si fuese necesario el Jefe de QHSE informara de las mismas a la Gerencia General.

Empresa Operador logístico de productos de consumo masivo	Procedimiento de respuesta ante emergencias	Código: PRO-SGA-009 Versión:01 Fecha: Página: 2
--	---	--

El coordinador de gestión ambiental registra los incidentes, evalúa sus consecuencias ambientales y archiva los mismos y se precede en caso sea necesario con el visto del jefe de QHSE, la apertura de una no conformidad de acuerdo al procedimiento no conformidad, acción correctiva y preventiva, este registro servirá para revisar y mejorar el plan de respuesta ante emergencias.

5. DESARROLLO

5.1. Medidas de prevención ante accidentes y situaciones de emergencia

Una vez realizada la identificación y evaluación de los riesgos ambientales, se procederá a reducir al mínimo los posibles impactos ambientales asociados a ellos mediante:

- La eliminación, siempre que sea posible, del riesgo ambiental.
- La minimización de la magnitud del riesgo o de la probabilidad de éste.
- mediante la utilización de materiales o de equipos alternativos.
- Programas de mantenimiento preventivo de los equipos e instalaciones.
- El control operacional de las operaciones y actividades.

5.2. Control y respuesta ante accidentes y situaciones de emergencia

Ante un suceso con posible repercusión ambiental, se aplicará lo establecido en el Plan de respuesta de emergencias PLAN-SGA-001 el cual garantiza la continuidad de la operación en condiciones no normales como consecuencia accidentes y situaciones de emergencia, además nos indica que hacer, como, cuando hacerlo en los casos de operación fuera de especificación, minimizando los riesgos y sus consecuencias.

5.3. Comunicación y análisis

Cuando se produzca un incidente, accidente o situación de emergencia, el dueño del proceso debe comunicar al jefe de QHSE a través del informe de emergencias, accidentes e incidentes ambiental.

Asimismo los dueños de los procesos con la colaboración del Jefe de QHSE, realizará la investigación de las causas mediante procedimiento no conformidad, acción correctiva y preventiva, en función del resultado de la investigación, se propondrán las acciones correctivas o preventivas que se consideren necesarias.

Igualmente, después de que ocurran accidentes o situaciones de emergencia, se analizarán los y si es necesario revisar el plan de emergencias.

6. REGISTROS

PLAN SGA -001: Plan de Emergencias ambientales

FOR – SGA:-01X: Registro emergencias, accidentes e incidentes ambientales.

FOR – SGA:-013 Informe de emergencias, accidentes e incidentes ambientales.

Empresa Operador logístico de productos de consumo masivo	Plan de emergencias ambientales	Código: PLAN-SGA-001 Versión:01 Fecha: Página: 1
--	---------------------------------	---

1. INTRODUCCIÓN

La Empresa Operador Logístico de Productos de Consumo Masivo Perú, siendo consciente de las potenciales situaciones de emergencia que puedan ocurrir en sus instalaciones y ante las que deberá reaccionar, ha elaborado el presente Plan de Emergencias Ambientales.

2. CONTENIDO DEL PLAN

El presente Plan, con el objetivo de facilitar su manejo se ha estructurado conforme a la relación siguiente:

- Descripción de las diferentes instalaciones existentes y las responsabilidades asociadas.
- Proceso de comunicación y notificación.
- Naturaleza y alcance de los riesgos asociados y medidas a adoptar.

2.1. DESCRIPCIÓN DEL CENTRO DE DISTRIBUCIÓN BERTELLO

Las zonas o instalaciones que se han identificado en el centro de distribución Bertello con una mayor probabilidad de que se produzcan accidentes y situaciones de emergencia de carácter ambiental son las siguientes:

- Almacenamientos temporales de residuos.
- Almacén final de residuos peligrosos.
- Recorrido de retirada de residuos.
- Áreas de mantenimiento.
- Cámaras de frío.
- Aparatos de aire acondicionado.

2.2. COMANDO DE EMERGENCIAS

Se han identificado los medios humanos con que cuenta el centro de distribución Bertello para responder a una situación de emergencia.

El Jefe de Emergencia es la máxima autoridad jerárquica, que se encuentre en el CD en el momento en que se produzca la emergencia. Dependiendo del Jefe de Emergencia se encuentra el Jefe de intervención, que será una persona con responsabilidad en el CD y conocimiento suficiente para desempeñar el cargo.

Atendiendo a las necesidades del centro de distribución, la estructura queda constituida por:

Empresa Operador logístico de productos de consumo masivo	Plan de emergencias ambientales	Código: PLAN-SGA-001 Versión:01 Fecha: Página: 2
--	---------------------------------	---

- Jefe de Emergencia: Responsable máximo en caso de emergencia. Será representado por el Gerente de operaciones, o en su ausencia el Jefe de QHSE.

- Jefe de Intervención: Asumirá la dirección y coordinación de los equipos de alarma, evacuación y actuación. Será representado por el Coordinador de Gestión Ambiental o en su ausencia, el Responsable de Infraestructura y Mantenimiento.

- Jefe de Seguridad: Apoya al Jefe de Intervención.

Los equipos de emergencia constituyen el conjunto de personas formadas y organizadas para la prevención y actuación en accidentes. Los equipos se denominarán de la siguiente forma, en función de las acciones que deban desarrollar sus miembros:

- Equipos de Primera Intervención (E.P.I.): Estará formado por la totalidad del centro de distribución. En principio todos los trabajadores del centro de distribución son equipo de primera intervención cuando se da una situación de emergencia en su zona de trabajo. En caso de que la emergencia no se controle y sea precisa la evacuación parcial o total, los constituyentes de los E.P.I. se transforman en Equipo de Alarma y Evacuación, asumiendo las funciones de estos.

- Equipos de Alarma y Evacuación (E.A.E.): Sus componentes realizan acciones encaminadas a garantizar que se ha dado la alarma y a que, llegado el caso, se produce la evacuación ordenada de su sector, y prestando después, si es necesario, los primeros auxilios a los lesionados por la emergencia. Estará compuesto por personal de los E.P.I. del sector donde se produce la emergencia, más el apoyo de los miembros de E.P.I. de otras zonas o sectores.

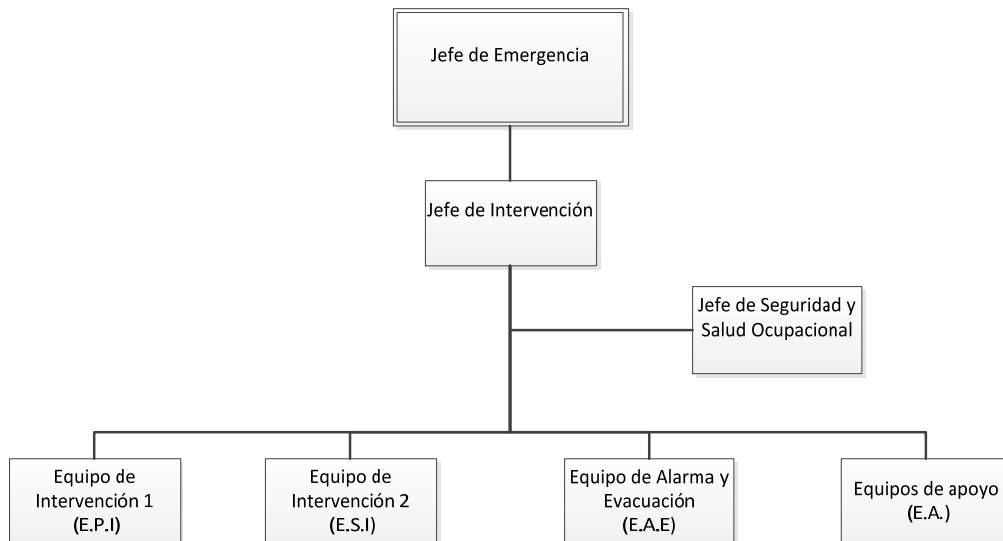
- Equipos de Segunda Intervención (E.S.I.): Compuesto por personal de las áreas Infraestructura – Mantenimiento y QHSE, que acudirán al lugar de la posible emergencia por el aviso realizado por los E.P.I. En el caso de emergencias no controladas por los E.S.I., y que precisan de ayuda exterior (bomberos, policías...), los E.S.I. pasarán a formar los Equipos de Apoyo (E.A.).

- Equipo de Apoyo (E.A.): Sus componentes se ocuparán de llevar a cabo acciones complementarias durante la emergencia, una vez tomado el mando por parte de ayuda externa (bomberos, policías...). Al igual que los E.S.I., estará compuesto por personal de Infraestructura, Mantenimiento y QHSE.

El organigrama de mando queda establecido como se muestra en el siguiente esquema.

Esquema 1: Organigrama de Comando de Emergencias

Empresa Operador logístico de productos de consumo masivo	Plan de emergencias ambientales	Código: PLAN-SGA-001 Versión:01 Fecha: Página: 3
---	---------------------------------	---



2.3. RESPONSABILIDADES

En todo caso, cuando una persona detecte una situación susceptible de causar un riesgo ambiental o bien una situación anómala que pueda dar lugar a una emergencia de carácter ambiental, deberá comunicarla al personal de QHSE más cercano (prevencionistas) y éste, a su vez, avisará mediante radio al jefe de Seguridad, este, avisará inmediatamente al Jefe de Emergencias o al Jefe de Intervención del Centro si al apersonarse en la zona afectada confirman la emergencia como tal. El Jefe de Emergencias podrá consultar al Coordinador de Gestión Ambiental para decidir la conveniencia de poner en marcha el Plan de Emergencias Ambientales.

En caso de que los recursos disponibles no fueran suficientes para contener la emergencia, sobrepasando la capacidad del Centro de distribución, se pondrá en conocimiento de los medios externos.

Para ello, el Jefe de Emergencias o de Intervención del Centro de distribución, identificará la situación producida como emergencia ambiental recogida en el presente Plan de Emergencia, evaluará la capacidad de actuación del equipo con el que cuenta y los medios de los que se dispone.

El Cuadro de Responsabilidades en los Centros es el siguiente:

Jefe de Emergencias	Coordinar las comunicaciones con el exterior cuando los recursos del centro de distribución sean insuficientes
Jefe de Intervención	
Coordinador de Gestión Ambiental	En caso de presencia, colaborar en la coordinación de las comunicaciones y las acciones derivadas de la situación de emergencia.
Coordinador de Seguridad y Salud Ocupacional	

Empresa Operador logístico de productos de consumo masivo	Plan de emergencias ambientales	Código: PLAN-SGA-001 Versión:01 Fecha: Página: 4
---	---------------------------------	---

Jefe de Emergencias	Coordinar las comunicaciones y las acciones derivadas de la situación de emergencia independientemente de que se exceda la capacidad del a empresa. Coordinar las comunicaciones y las acciones derivadas situación de emergencia en el interior del centro. Registrar las incidencias.
Jefe de Intervención	
Gerente de Recursos Humanos	
Supervisor de Mantenimiento e Infraestructura	Organizar sus grupos para caso de emergencia y/o evacuación. Coordinar las actuaciones de su personal. Ayudar en la actuación inmediata producida como consecuencia de una emergencia. Desarrollar las actuaciones que se le encomienden.
Jefes de cada área	

En caso de ausencia de cualquiera de los estamentos anteriores las responsabilidades serán adoptadas por el responsable inmediatamente inferior.

Fuera del horario normal del centro y en ausencia de los responsables definidos, el Jefe de almacén asume la máxima responsabilidad.

2.4. INVESTIGACIÓN DE LAS EMERGENCIAS

En caso de producirse una emergencia en algún Centro de distribución, el Coordinador de Gestión Ambiental la registrará y evaluará la emergencia.

Igualmente, si se hubiera producido un incumplimiento de la legislación u otros requisitos ambientales aplicables, o por consideración expresa, se procederá a la apertura de una no conformidad, de acuerdo con el procedimiento Acciones Correctivas y Preventivas. Para:

- La investigación de las causas que han dado lugar a la misma.
- El comportamiento de las personas y los equipos de emergencia.
- Adoptarse las medidas correctivas necesarias.

En el caso de producirse emergencias, el Plan deberá ser evaluado por el Gerente de Operaciones, Jefe de QHSE y Coordinador de gestión ambiental para evaluar el grado de adecuación del mismo, identificándose y corrigiéndose cualquier inconsistencia que pueda derivar en un mal funcionamiento del Plan.

2.5. PROCESO DE COMUNICACIÓN Y NOTIFICACIÓN

Ante una situación de emergencia el proceso de comunicación establece las siguientes fases de actuación:

Empresa Operador logístico de productos de consumo masivo	Plan de emergencias ambientales	Código: PLAN-SGA-001 Versión:01 Fecha: Página: 5
--	---------------------------------	---

7.1 Fase de ALERTA o Conato: Incluimos en ella toda emergencia ambiental que pueda ser controlada de forma sencilla y rápida por el personal y medios de protección del centro de distribución. La persona que detecte la situación de emergencia, la comunicará a su jefe inmediatamente superior y este, avisará mediante radio de Código Rojo o de emergencias, al personal de guardia de seguridad, estos, al Jefe de Emergencias o al Jefe de Intervención del Centro de distribución si al personarse en la zona afectada confirman la emergencia como tal. El Jefe de Emergencias o de Intervención podrá consultar al Coordinador de Gestión Ambiental para decidir la conveniencia de poner en marcha el Plan de Emergencias Ambiental.

El Jefe de Emergencias o de Intervención a su vez actuará conforme a lo definido en el Anexo específico que sea de aplicación y coordinará las actuaciones a realizar.

7.2 Fase de ALARMA PARCIAL: Como tal se clasifica toda emergencia ambiental que, para ser dominado, requiera la actuación de Equipos Especiales (Bomberos, Protección Civil y resto definidos en el Directorio de Emergencias) de personas o medios, pero siempre que se limite a un sector y no afecte a otros sectores colindantes en horizontal o vertical.

7.3 Fase de ALARMA GENERAL: Se incluyen todos los siniestros que requieran actuación de equipos especiales, medidas de salvamento o socorro exterior o que afecten a varios sectores del Hospital (definidos en el Directorio de Emergencias). En este caso será el Jefe de Emergencias, el Jefe de Intervención, el encargado de ponerse en contacto con los servicios de emergencias que considere oportunos y que están recogidos en el siguiente Directorio de Emergencias.

Defensa Civil Región Callao
Teléfono: 498 - 6000
Central de Emergencia del Callao 115
Centro de Operaciones de Emergencias del Callao
Teléfono: 412 - 2002
Comisaria de Bocanegra
Teléfono: 484 - 2426
Policlínico Luis Negreiros Veira
Teléfono: 574-7024 / 574-2228
Edelnor
Teléfono:517 – 1717
Sedapal – Callao
Teléfono: 317-8000

2.6. NATURALEZA Y ALCANCE DE LOS RIESGOS ASOCIADOS Y MEDIDAS A ADOPTAR

Los riesgos identificados que puedan derivarse de las potenciales situaciones de emergencia que se pueden producir en la sede Bertello son:

- Vertido de contaminantes incontrolados a la red de saneamiento.
- Derrame de Residuos Peligrosos sobre el suelo.

Empresa Operador logístico de productos de consumo masivo	Plan de emergencias ambientales	Código: PLAN-SGA-001 Versión:01 Fecha: Página: 6
--	---------------------------------	---

- Mezcla de Residuos Peligrosos (RP) y pérdida y desaparición de RP.
- Emergencia en caso de fuga o derrame de gasóleo
- Fugas de gases contaminantes de los aparatos de refrigeración.

Ante éstos se deberá actuar según lo establecido, en las Fichas de Emergencia de este plan, para cada tipo de emergencia ambiental.

3. RESPUESTA DE EMERGENCIA AMBIENTALES

3.1. Vertido de contaminantes incontrolados a la red de saneamiento

Cuando se produzca un vertido que contenga sustancias peligrosas, de manera no dolosa, y éste alcance la red de saneamiento deberá actuarse de la siguiente manera:

- Detectar e identificar el foco emisor y si es posible cortar el vertido.
- Comunicar la situación al personal de guardia más cercano o avisar mediante teléfono de Código Rojo o de emergencias.
- El Responsable de coordinar las comunicaciones y las acciones derivadas de la situación de emergencia deberá ordenar la contención del vertido, en la medida de lo posible, procurando evitar que el vertido alcance a la red de alcantarillado.
- Comunicar al area encargada de la gestión ambiental, la situación generada.
- Acordonar la zona. Compartimentar zonas anexas.
- Proceder a la limpieza de la zona del Centro de distribución que se haya visto afectada por el vertido, si fuera el caso. Para la limpieza de RP se procederá mediante el uso de absorbentes, que serán gestionados como RP posteriormente.

Esta situación puede generarse por vertido de aceites usados, combustible o bien por productos químicos.

El método de limpieza para casa caso es el siguiente:

- Aceites usados: Recuperar por medios físico-mecánicos. Limpiar con material absorbente, inerte. Eliminar a través del gestor de residuos autorizado.
- Combustible gasóleo: Recuperar por medios físico-mecánicos. Limpiar con material absorbente, inerte. El serrín no es recomendable por ser fácilmente combustible. Eliminar a través del gestor de residuos autorizado.
- Productos Químicos: Aíslese el líquido vertido accidentalmente. Absórbase con un material inerte y elimínese como residuo peligroso a través del gestor de residuos autorizado.
- Pinturas: Retener y recoger el vertido con materiales absorbentes no combustibles, y depositar en un recipiente adecuado para su posterior eliminación según la legislación local. Limpiar preferiblemente con detergente, en lugar de disolvente.

Empresa Operador logístico de productos de consumo masivo	Plan de emergencias ambientales	Código: PLAN-SGA-001 Versión:01 Fecha: Página: 7
--	---------------------------------	---

3.2. Derrame de residuos peligrosos sobre el suelo

Cuando se produzca el derrame de un Residuo Peligroso, se actuará de la siguiente manera:

Cuando se derraman líquidos accidentalmente necesitan ser controlados y luego limpiar la zona rápidamente y de forma segura. Al poner el kit adecuado en áreas de riesgo tiene mayor posibilidad de una respuesta eficaz.

Hay 8 pasos básicos que debería de seguir en caso de un derrame para solucionarlo SEGURA Y EFICAZMENTE.

- VALORAR.- Cuando descubra un derrame SU SEGURIDAD SIEMPRE ES LO PRIMERO. Intente averiguar que líquido es y si hay algún peligro añadido con este líquido. NUNCA intente de ocuparse de un derrame solo, informe a su mando superior y espere a que como mínimo haya una persona más para ayudarlo.
- PROTEGER.- Use el vestuario de protección adecuado, gafas, guantes, etc. EN CASO DE DUDA PIENSE LO PEOR Y LLEVE LA PROTECCIÓN MÁS ALTA QUE HAYA. Acordonar la zona y compartimentar zonas anexas.
- CONTENER.- Al contener el derrame usted gana tiempo. Reduzca el área de contaminación y evite que vaya a más. Barreras absorbentes son barreras rápidas y seguras.
- PARAR EL DERRAME.- Una vez controlado el derrame, averigüe el origen y párelo.
- RECAPACITAR.- Recapacite sobre la situación antes de limpiar y asegúrese que todo está bajo control.
- RECOGER.- Esto puede ser tan simple con hojas absorbentes, o usando cojines para derrames mayores. Recuerde de tratar el material absorbente como el líquido, y tíralos como residuos peligrosos en su contenedor correspondiente.
- LIMPIAR.- Asegúrese que todo el personal, utensilios usados estén tratados y/o descontaminados correctamente.
- INFORMAR.- El coordinador de gestión ambiental junto con el responsable del proceso., en caso necesario, realizará un informe para que se pueda aprender de este incidente. Verifique los procedimientos y cámbielos si fuera necesario. Kits de emergencia puede ser una rápida solución. En definitiva, se procederá a (1) Identificación y control de la fuente que ha provocado el derrame, (2) Comunicación a un mando superior, (3) Identificación de la naturaleza y de la cantidad derramada de Residuos. Con esto se pretende conocer el grado de movilidad, persistencia y propiedades toxicológicas del mismo,(4) Acordonar la zona y contención y recogida de los residuos derramados. Esta última se llevará a cabo mediante materiales absorbentes contenidos en el Kit de derrames, evitando el serrín, para ello habrá que retirar la tierra que se haya visto afectado por el derrame y gestionarlo como Residuo Peligroso.

Esta situación puede generarse por derrame de aceites usados, combustible o bien por productos químicos.

Empresa Operador logístico de productos de consumo masivo	Plan de emergencias ambientales	Código: PLAN-SGA-001 Versión:01 Fecha: Página: 8
--	---------------------------------	---

El método de limpieza para cada caso es el siguiente:

- Aceites usados: Recuperar por medios físico-mecánicos. Limpiar con material absorbente, inerte (sepiolita, por ejemplo). Eliminar a través del gestor de residuos autorizado.
- Combustible gasóleo: Recuperar por medios físico-mecánico. Limpiar con material absorbente, inerte. El serrín no es recomendable por ser fácilmente combustible. Eliminar a través del gestor de residuos autorizado.
- Productos Químicos: Aíslese el líquido vertido accidentalmente. Absorber con un material inerte y elimínese en el proceso de gestión como residuo peligroso.

Si esta situación se produjese por fractura en un depósito, se procederá a la extracción de su contenido a la menor brevedad posible por la organización que lo suministra.

Se procederá si se cree conveniente a la reparación del depósito al que habrá que someter a pruebas de estanqueidad.

3.3. Mezcla de residuos peligrosos (RP) y pérdida o desaparición.

3.3.1. Pautas de actuación en caso de emergencia en la gestión de residuos.

Las situaciones de emergencia que han sido identificadas y que se pueden presentar durante la manipulación, transporte y almacenamiento de los residuos peligrosos son los siguientes:

- Vertido no controlado de residuos, por error o desconocimiento.
- Vertido de residuos por rotura de recipientes o contenedores.
- Mezcla de residuos de diferente peligrosidad.
- Pérdida de RP.

La empresa tiene determinadas las precauciones específicas, los procedimientos y el equipo de protección que deben utilizarse durante estas situaciones, de acuerdo a lo siguiente:

- Una vez que se ha detectado la rotura o volcado del contenedor, se avisa al personal de limpieza. Ya que el personal de limpieza tiene instrucciones claras sobre la forma de actuación, no se debe iniciar ninguna acción hasta que éste se presente.
- En el caso en que el derrame se produzca en una zona transitada, apartar a las personas si se plantea peligro de éstas.

El personal de limpieza, durante todo el proceso de manipulación tendrá en cuenta:

- Acordonar la zona y compartimentar zonas anexas.
- No manipular los residuos directamente con las manos, utilizando un recogedor o pala.
- Utilizar guantes que impidan la punción sobre guantes de látex.
- Utilizar mascarilla y bata desechables, para todo tipo de residuos.
- Volcar el resto del contenido en el contenedor correspondiente al tipo de residuo.
- Cerrar el contenedor una vez terminado el proceso.
- Limpiar la zona afectada con productos desinfectantes.

Empresa Operador logístico de productos de consumo masivo	Plan de emergencias ambientales	Código: PLAN-SGA-001 Versión:01 Fecha: Página: 9
--	---------------------------------	---

- En caso de utilizar guantes, bata, mascarilla, recogedor, escoba o utensilios de limpieza, desecharlos como si se tratara del mismo tipo de residuo que el derramado.
- Aplicar todas las precauciones existentes sobre manipulación de residuos, anteriormente expuestas.
- Cuando sólo existan RP y sólidos urbanos, eliminarlos como RP.

3.3.2. Mezcla de Residuos Peligrosos.

Cuando se detecte que se ha producido una mezcla, de Residuos Peligrosos, se procederá de la siguiente manera:

- Se comunicará al personal de guardia más cercano o avisar mediante teléfono de Código Rojo o de emergencias.
- Se identificarán los RP mezclados, con el objetivo de conocer las posibles reacciones que pudieran derivarse de dicha mezcla y poder así actuar en consecuencia, tomando las medidas de seguridad oportunas.

3.3.3. Pérdida o Desaparición de Residuos Peligrosos.

Cuando alguien detecte la falta o desaparición de RP (previamente debe consultar al personal de limpieza por si ha sido correctamente retirado) en el lugar dispuesto para su almacenamiento en el centro, lo comunicará al Responsable de Gestión Ambiental.

Este abrirá una No Conformidad, iniciando una investigación con el objetivo de determinar el lugar donde se encuentra el residuo.

En caso de no ser encontrado se comunicará a la autoridad competente para que tome las medidas que considere oportunas.

3.4. Emergencia en caso de fuga o derrame de combustible

En caso de que se produzca una fuga o derrame de gasóleo, se actuará de la siguiente forma:

- a) Acordonar la zona. Compartimentar zonas anexas.
- b) Mantenerse en el lado desde donde sopla el viento.
- c) Detener la fuga si es posible.
- d) Contener el vertido por cualquier medio posible.
- e) Si el gasóleo ha alcanzado el sistema de alcantarillado, avisar a la autoridad responsable (usando el Directorio de Emergencias de este plan).
- f) Ventilar los sótanos cuando no haya riesgo para el personal o la población.
- g) Absorber el líquido en arena o tierra o en cualquier otro material inerte.
- h) En caso de incendio, referirse al Plan de Evacuación de Incendios, siguiendo, además las siguientes indicaciones:
 - Mantener los recipientes refrigerados con agua.
 - Extinguir con espuma-polvo seco y a continuación proteger con una capa de espuma.

Empresa Operador logístico de productos de consumo masivo	Plan de emergencias ambientales	Código: PLAN-SGA-001 Versión:01 Fecha: Página: 10
--	---------------------------------	--

- Utilizar chorros de agua pulverizada para la extinción.
- Evitar derrames innecesarios de los medios de extinción que puedan ser contaminantes.

3.5. Fugas de gases contaminantes de los aparatos de refrigeración.

En caso de que se produzca una fuga de un aparato de refrigeración se actuará de la siguiente forma:

- Se desconectará el aparato donde se esté produciendo la fuga.
- Acordonar la zona. Compartimentar zonas anexas.
- Se ventilarán las zonas afectadas y desalojarán las instalaciones afectadas en caso que sea requerido.
- Se puede intentar minimizar o dispersar la nube de gas utilizando agua pulverizada y se debe ventilar la zona afectada en la que ha generado el escape.
- En caso de que alguien se haya visto afectado por la inhalación de gases, será trasladado a un lugar al aire libre.
- Se comunicará al Jefe de Emergencia o al Jefe de Intervención.
- Se comunicará la situación producida a los técnicos de Mantenimiento de los aparatos de refrigeración para que actúen en consecuencia, para que proceda a la recogida del gas sobrante o rellenado.

3.6. Emergencia en caso de fuga de gas natural o propano

En caso de que se produzca una fuga de gas natural o propano se actuará de la siguiente forma:

- a. Acordonar la zona.
- b. Mantenerse en el lado desde donde sopla el viento.
- c. Cerrar la llave de corte y la general situada normalmente a la entrada de la instalación.
- d. Suprimir toda fuente de ignición.
- e. No encender cerillas, fuego ni fumar.
- f. No accionar ningún interruptor o aparato eléctrico cercano a la fuga o posible fuga.
- g. Abrir puertas y ventanas para ventilar bien la instalación.
- h. Desconectar si es posible, el interruptor eléctrico general, siempre que se encuentre lejos de la fuga.
- i. Para detectar una fuga no utilizar nunca llama alguna, sino simplemente agua jabonosa.
- j. Reducir al mínimo el número de personas presentes en el área de riesgo.
- k. En caso de que la fuga sea importante avisar a protección civil, para que advierta a las poblaciones cercanas con el objeto de que sus habitantes permanezcan dentro de sus casas con puertas y ventanas cerradas.
- l. En caso necesario proceder a la evacuación de la instalación, asegurándose de que no quede nadie entre sótanos y otros espacios cerrados.

3.7. Fuga o escape de protóxido de nitrógeno, N2O

En caso de que se produzca una fuga de protóxido de nitrógeno, se actuará de la siguiente forma:

Empresa Operador logístico de productos de consumo masivo	Plan de emergencias ambientales	Código: PLAN-SGA-001 Versión:01 Fecha: Página: 11
--	---------------------------------	--

- a. No fumar y eliminar todas las fuentes de ignición.
- b. Mantenerse del lado desde donde sopla el viento. Ponerse equipo protector antes de entrar en el área de peligro.
- c. Acordonar la zona. Compartimentar zonas anexas.
- d. Reducir al mínimo el número de personas en el área de riesgo.
- e. Evitar contacto con materias combustibles.
- f. Detener las fugas si es posible.
- g. Reducir o dispersar la nube de gas con agua pulverizada.
- h. No utilizar tapones orgánicos como madera para detener las fugas.
- i. Si la sustancia se ha introducido en la red de alcantarillado, informar a las autoridades responsables

Empresa Operador logístico de productos de consumo masivo	Informe de emergencias incidentes y accidentes ambientales	Código: PRO-SGA-00x Versión:01 Fecha: Página: 1
---	--	--

Fecha del siniestro:	Hora del siniestro:	Hora del aviso:
Tipo de siniestro: Incendio de áreas administrativas y/o instalaciones? <input type="checkbox"/> Derrame de combustible o producto químico <input type="checkbox"/> otros <input type="checkbox"/>		
Lugar del siniestro:		
Comunicaciones externas realizadas:		
análisis causas del origen del siniestro:		
Propagación del siniestro y daños causados:		
Actuación del personal:		
Área afectada		
Proceso		
Responsable del proceso		
Observaciones:		

Empresa Operador logístico de productos de consumo masivo	Procedimiento para seguimiento y medición	Código: PRO-SGA-010 Versión:01 Fecha: Página: 1
--	---	--

1. OBJETIVO

Describir la metodología empleada por la Empresa Operador logístico de productos de consumo masivo para llevar a cabo el seguimiento y medición del desempeño ambiental respecto a su política ambiental, objetivos, metas a través de evaluación del desempeño ambiental (EDA).

La EDA mediante indicadores mejorará el comportamiento ambiental al convertir la información obtenida en medidas comprensibles para la organización y las partes interesadas. Los EDA, sintetizan la información ambiental lo que ayuda a cuantificar y informar el comportamiento ambiental, aunque su función principal sea ayudar a gestionar los efectos ambientales de sus actividades.

2. ALCANCE

Este procedimiento es de aplicación a los procesos, servicios y productos elaborados por la Empresa Operador logístico de productos de consumo masivo incidiendo en los aspectos ambientales significativos directos, indirectos o potenciales que se puedan originar en el las operaciones.

3. DEFINICIONES

- 1.1. Desempeño ambiental: resultados de la gestión de una organización sobre sus aspectos ambientales.
- 1.2. Evaluación del Desempeño Ambiental – EDA: proceso utilizado para facilitar las decisiones de la dirección con respecto al desempeño ambiental de la organización mediante la selección de indicadores, recopilación y análisis de datos, evaluación de la información comparada con los criterios de desempeño ambiental, los informes y comunicaciones, la revisiones periódicas y las mejoras de este proceso.
- 1.3. Indicador de Desempeño Ambiental – IDA: expresión específica que proporciona información sobre el desempeño ambiental de una organización.
- 1.4. Indicador de Desempeño de la gestión - IDG: indicador de desempeño ambiental que proporciona información sobre el esfuerzo de la dirección para influir en el desempeño ambiental de una organización.
- 1.5. Indicador de Condición Ambiental – ICA: expresión específica que proporciona información sobre la condición ambiental local, regional o global del medio ambiente.
- 1.6. Indicador de Desempeño operacional - IDO: indicador de desempeño ambiental que proporciona información sobre el desempeño ambiental de las operaciones de una organización.
- 1.7. Meta ambiental: requisito detallado de desempeño, cuantificado cuando se posible, aplicable a la organización o a parte de la misma, que proviene de los objetivos ambientales y que es necesario establecer y cumplir para alcanzar dichos objetivos.

4. RESPONSABILIDADES

- 4.1. Es responsabilidad de los Dueños de Procesos juntamente con la jefatura de QHSE, asegurar la edición y seguimiento de los indicadores de desempeño ambiental. Es responsabilidad del

Empresa Operador logístico de productos de consumo masivo	Procedimiento para seguimiento y medición	Código: PRO-SGA-010 Versión:01 Fecha: Página: 2
--	---	--

4.2. jefatura de QHSE, la evaluación del desempeño ambiental de los procesos y actividades desarrollados por la organización, asimismo proponer acciones de mejorar, así como informar a la dirección los resultados, evaluaciones y reportes a fin de cumplir con las metas, objetivos, y política ambiental de la organización.

5. DESARROLLO

▪ Selección de indicadores de desempeño ambientales.

Los indicadores del desempeño ambiental (ICA, IDOS, IDG) deberán tomar como punto de partida, como mínimo, los aspectos medioambientales significativos.

El los Dueños de Procesos juntamente con la jefatura de QHSE seleccionarán los indicadores oportunos, asegurándose la definición de indicadores del para cada uno de los aspectos medioambientales significativos identificados. Al seleccionar los indicadores de comportamiento ambiental correspondientes a un aspecto ambiental concreto, deberán considerarse las siguientes cuestiones:

- Valoración exacta del comportamiento ambiental
- Comprensibles e inequívocos
- Posibilidad de efectuar una comparación año por año para evaluar la evolución del comportamiento medioambiental.
- Posibilidad de comparación adecuada con los requisitos legales.
- Posibilidad de obtención de mejoras ambientales significativas
- Posibilidad de reducción de costes

Además, la selección de indicadores tiene que tener como objetivo prioritario la mejora de la gestión ambiental de la empresa. Los indicadores que no contribuyan a la mejora de la gestión medioambiental no se incorporarán al final a la gestión cotidiana y surtirán por tanto escasos efectos en la mejora del comportamiento.

De cada uno de los indicadores ambientales seleccionados se definirán:

- Proceso
- Responsable del proceso
- Indicador
- Unidades
- plazo
- Informar resultados
- Aspecto ambiental significa asociado

Con todos estos datos se realizara el reporte de cada uno de los indicadores seleccionados, siguiendo el formato asociado al presente procedimiento.

Empresa Operador logístico de productos de consumo masivo	Procedimiento para seguimiento y medición	Código: PRO-SGA-010 Versión:01 Fecha: Página: 3
--	---	--

▪ **Seguimiento de los indicadores medioambientales.**

Los Dueños de Procesos de cada uno de los indicadores ambiental seleccionados llevarán a cabo un seguimiento del mismo con la periodicidad definida.

En el caso de la evolución de algunos de los indicadores definidos se salgan puntualmente de los parámetros normales de control, se abrirá una no conformidad siguiendo la metodología descrita en el procedimiento de no conformidades, acciones correctivas y acciones preventivas. El Responsable de cada uno de los indicadores deberá informar, con la periodicidad establecida a la jefatura de QHSE.

▪ **Análisis de la EDA y evolución de los indicadores ambientales.**

Según la periodicidad establecida de los indicadores definidos, la jefatura de QHSE, analizará y evaluará la evolución de los indicadores ambientales. De este análisis se dejará constancia documental en la propia ficha del indicador.

En el caso que se presenten desviaciones repetitivas sobre los parámetros normales de control, se abrirá una acción correctiva siguiendo la metodología descrita en el procedimiento de no conformidades, acciones correctivas y acciones preventivas.

Asimismo se abrirá no conformidad derivadas del incumplimiento de los objetivos que hayan sido medidos a través de indicadores ambientales, se comunicará esta información al área, tal y como está definido en el procedimiento de comunicación. Además de remitir una copia a la Gerencia general.

6. REGISTROS

FOR-SGA-015: Plan de monitoreo de indicadores

FOR-SGA-016: Reporte de seguimiento y medición del indicador ambiental

<p>Empresa Operador logístico de productos de consumo masivo</p>	<p>Formato de plan de monitoreo de indicadores</p>	<p>Código: FOR-SGA-014 Versión:01 Fecha: Página: 4</p>
--	--	--

Política de gestión ambiental	Proceso Nombre	Objetivo ambiental	Indicador	Indicadores de medición						Resultado % año :															
				Formula	Meta	Frecuencia	Registro	Fecha de mediciones	Responsable	E	F	M	A	My	J	Jl	Ag	S	O	N	D	Resultado			

Empresa Operador logístico de productos de consumo masivo	Formato de reporte seguimiento y mendicación del indicador ambiental	Código: FOR-SGA-015 Versión:01 Fecha: Página: 5
--	---	--

Seguimiento y medición del indicador

Proceso	
Responsable del proceso	
Indicador	
Unidades	
plazo	
Informar resultados	
Aspecto ambiental significa asociado	

Descripción del indicador	Fórmula	Meta	Frecuencia de Medición	Responsable de Medición

Mediciones parciales

Tabla de datos totales

CONCEPTO	Año
Nivel Cumplimiento %	100%
Meta (%)	100%

Empresa Operador logístico de productos de consumo masivo	Formato de reporte seguimiento y mendicación del indicador ambiental	Código: FOR-SGA-015 Versión:01 Fecha: Página: 6
--	---	--

Gráfico de seguimiento y resultados

Observaciones

Análisis

Propuesta de acciones de mejora	Responsable	Plazo de ejecución

Empresa Operador logístico de productos de consumo masivo	Procedimiento de no conformidades, acciones correctivas y preventivas	Código: PRO-SGA-011 Versión:01 Fecha: Página:
--	---	---

1. OBJETIVO

Identificar y prevenir la repetición de no conformidades reales y potenciales mediante la identificación de las causas y el diseño de acciones correctivas y preventivas eficaces a fin de mitigar los impactos ambientales.

2. ALCANCE

Comprende desde la identificación de la ocurrencia de una no conformidad hasta la verificación de la eficacia de las acciones correctivas y preventivas tomadas.

3. DEFINICIONES

- No conformidad (Ocurrencia): Incumplimiento de un requisito (NTP ISO 9000:2007, acápite 3.6.2).
- Acción correctiva: Acción tomada para eliminar la causa de una no conformidad detectada u otra situación no deseable (NTP ISO 9000:2007, acápite 3.6.5).
- Corrección: Acción tomada para eliminar una no conformidad detectada (NTP ISO 9000:2007, acápite 3.6.6).

4. RESPONSABILIDADES

- 4.1. Es responsabilidad de la jefatura de QHSE asegurar que todo el personal de la organización tenga clara conciencia de la necesidad de la identificar y prevenir la repetición de las no conformidades detectadas.
- 4.2. Es responsabilidad del jefatura de QHSE, juntamente con el área de Recursos Humanos y los Dueños de Procesos, el desarrollo de habilidades del personal en la aplicación de las técnicas y herramientas necesarias para prevenir la repetición de no conformidades.
- 4.3. Es responsabilidad de cada titular de área y/o procedimiento de asegurar que se identifiquen las causas de las no conformidades y se tomen acciones eficaces sin demora injustificada la implementación de acciones correctivas o preventivas a efecto de subsanarlas y mejorar el Sistema de Gestión Ambiental

5. FUENTES DE INFORMACIÓN

5.1. Acciones Correctivas

- Quejas de la comunidad, trabajadores, clientes, proveedores y entidades competentes legales.
- Reclamaciones y devoluciones.
- No conformes y condiciones ambientales peligrosas.
- Informe de visitas a oficinas y a clientes.
- Registros de inspección, y desempeño de los procesos.
- Auditorías Internas del sistema de gestión de ambiental
- Informes de auditorías externas, de organismos de certificación y de los clientes.
- Resultado de encuestas de satisfacción a clientes y partes interesadas.

2Empresa Operador logístico de productos de consumo masivo	Procedimiento de no conformidades, acciones correctivas y preventivas	Código: PRO-SGA-011 Versión:01 Fecha: Página: 2
---	---	--

- Incumplimiento en metas y objetivos ambientales.

5.2. Acciones Preventivas

- Planes estratégicos.
- Decisiones del área del QHSE.
- Resultado de la revisión de sistemas de gestión.
- Referenciación con otras organizaciones.
- Propuestas de mejora.
- Resultado de análisis de la modelación de procesos.
- Desempeño de los procesos (Indicadores)
- Proyectos de legislación (Normatividad ambiental).

6. DESARROLLO

6.1. Detección De No Conformidades

Un usuario del Sistema de Gestión puede detectar no conformidades a partir de:

- Procesos, mediante la revisión del cumplimiento de los procedimientos, el análisis de los resultados, la medición del desempeño y monitoreo, a partir de la revisión de la identificación y evaluación de aspectos ambientales, efectos de los cambios el diseño del producto, etc.
- Personal, mediante la evaluación del desarrollo de competencias del personal, análisis de necesidades y cumplimiento de los planes de formación.
- Evaluando las condiciones del entorno que afectan las partes interesadas y al ambiente.
- Mejora, mediante la evaluación de los resultados de las auditorías internas y externas, revisiones realizadas por la dirección, cumplimiento de objetivos, metas y políticas.
- Revisión del cumplimiento de los requisitos de las normas del Sistema, tanto las normas ISO aplicables, requisitos establecidos por el cliente, normas legales y otros requisitos que la organización suscriba.

6.2. Emisión de la no conformidad

Para la emisión de una no conformidad, el usuario y/o responsable de la actividad y/o procedimiento redacta la declaración de no conformidad de forma clara, utilizando frases cortas y cuidando que contenga:

- El requisito incumplido.
- La forma y evidencias suficientes de incumplimiento.
- El impacto de la ocurrencia en la eficacia del sistema de gestión ambiental o en una parte del Sistema de Gestión.

2 Empresa Operador logístico de productos de consumo masivo	Procedimiento de no conformidades, acciones correctivas y preventivas	Código: PRO-SGA-011 Versión:01 Fecha: Página: 3
---	---	--

6.3. Análisis de causas y diseño de acciones correctivas y preventivas

6.3.1. coordinador de gestión ambiental que apoya al proceso afectado:

6.3.3.2 Convoca a una reunión con el responsable del proceso involucrado (o una persona designada por él) para realizar el análisis de causas e identificar el plan de acción. Si la complejidad de la no conformidad no permitiera terminar estas actividades en la reunión, se planificarán las fechas y recursos para terminarlas.

6.3.3.2 De ser necesario, el coordinador de gestión ambiental convoca a un equipo de personas con conocimiento y experiencia en los procesos relacionados con la no conformidad. El equipo puede estar conformado por integrantes de diversas áreas relacionadas con la ocurrencia.

6.3.2. El análisis de causa y la definición de las acciones correctivas se deberá realizar como se indica a continuación:

- a. Cuando corresponde, juntamente con el equipo designado, conduce una sesión para identificar las posibles causas, utilizando herramientas tales como la “*Lluvia de ideas*”, “*5 porqué*” y el “*Diagrama de causa y efecto*”.
- b. Una vez identificadas las causas raíz, evalúa la necesidad y la factibilidad de adoptar acciones correctivas.
- c. Define las acciones correctivas a tomar, asegurándose de que éstas eliminarán o reducirán sustancialmente la probabilidad de repetición de la no conformidad.
- d. Identifica los datos que debe coleccionar durante la ejecución de las acciones correctivas y que darán información sobre la eficacia de las acciones tomadas.
- e. Juntamente con el equipo y personas relacionadas elabora el plan de acción detallando responsables, plazos de la ejecución de las acciones definidas y un costo estimado de los recursos necesarios (en el caso de ser necesaria la adquisición de materiales o servicios especiales).

6.3.3. Las causas probables y el plan de acción quedan registrados en un acta de reunión.

6.3.4. El coordinador de gestión ambiental, registra las causas y las acciones correctivas definidas, adjunta el acta de reunión donde se registraron inicialmente. El registro de las causas y las acciones correctivas deben registrarse en un plazo máximo de diez días a partir del registro de la identificación de la no conformidad.

6.3.5. El Jefe de QHSE aprueba el análisis de causas y el plan de acción.

6.4. Implementación de acciones correctivas y acciones preventivas

Cada responsable de implementar las acciones correctivas y preventivas:

6.4.1. Ejecuta las acciones planificadas teniendo en cuenta las fechas acordadas de inicio y fin registradas. Si para la implementación de las acciones requiere de recursos, los solicita a su superior inmediato.

6.4.2. Una vez implementada las acciones correctivas y preventivas, registran las fechas de ejecución, el costo estimado (opcional) y los datos históricos.

2Empresa Operador logístico de productos de consumo masivo	Procedimiento de no conformidades, acciones correctivas y preventivas	Código: PRO-SGA-011 Versión:01 Fecha: Página: 4
---	---	--

6.4.3. Antes de iniciar la implementación de las acciones debe asegurar que se haya entendido y dispuesto lo necesario para ejecutar la colección de los datos identificados que servirán para verificar la eficacia de las acciones correctivas y preventivas tomadas.

6.5. Verificación de la implementación

6.5.1. El coordinador de gestión ambiental, juntamente con el responsable del proceso, verifica que se hayan ejecutado las acciones de acuerdo con lo planificado y colecta evidencias objetivas que le sirvan para evaluar la eficacia de la acción correctiva y preventiva tomada.

6.6. De la eficacia

6.6.1. Sobre la base de los datos colectados, el coordinador de gestión ambiental determina si la acción correctiva y preventiva tomada fue eficaz; esto es, si la no conformidad desapareció, si su impacto disminuyó o si se logró el efecto planificado.

- Cuando las acciones correctivas resultan eficaces, registra las evidencias y se cierra la ocurrencia.
- En caso contrario, registra los comentarios, comunica vía correo electrónico al responsable del proceso, quien revisa lo actuado y determina los posibles factores o causas que no permitieron la obtención del resultado esperado. Continúa en el punto 6.3.

6.6.2. El Analista de Gestión de ambiental responsable de la programación de auditorías internas comunica a los auditores internos las no conformidades detectadas en el proceso a auditar para que verifiquen la eficacia de las acciones correctivas tomadas en el tiempo. Si la ratificación es contraria, se procede desde el punto 6.2.

6.7. Comunicación

6.7.1. El coordinador de Gestión de ambiental comunica a los interesados mediante correo electrónico el cierre de la no conformidad, registrando un resumen y observaciones de los resultados de la verificación.

6.7.2. El Jefe de QHSE envía el estado de evolución de las acciones correctivas a los Dueños de proceso. Un análisis global y exhaustivo es presentado y evaluado en la Revisión por la Dirección.

7. REGISTROS

FOR-SGA-017: Solicitud de Acción Correctiva y Preventiva

Empresa Operador logístico de productos de consumo masivo	Formato de solicitud de acción correctiva y preventiva	Código: FOR-SGA-016 Versión:01 Fecha: Página: 5
---	--	--

Fecha de apertura de informe: / /

 Correctiva N°
Preventiva N°

ORIGEN DE LA NO CONFORMIDAD REAL O POTENCIAL

- | | | |
|---|---|--|
| <input type="checkbox"/> Incidencia repetitiva o de importancia | <input type="checkbox"/> Auditorias | <input type="checkbox"/> Incumplimiento legal |
| <input type="checkbox"/> Quejas o reclamaciones | <input type="checkbox"/> Revisión del sistema | <input type="checkbox"/> Incidencias con proveedor |
| <input type="checkbox"/> Encuestas a clientes | <input type="checkbox"/> Evolución de objetivos o indicadores | <input type="checkbox"/> otros |

DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA

Fecha:	Área implicada:	Responsable:
Comentarios:		

ANÁLISIS DE LAS CAUSAS/ANTECEDENTES

--

ACCIONES CORRECTORAS O PREVENTIVAS PROPUESTAS

Actividad	Responsable	Fecha

SEGUIMIENTO

Fecha	Acción de seguimiento	Responsable	Resultado

CIERRE

¿Acción eficaz?	SI	NO	N° de la nueva acción:
Fecha de cierre:	Firmado:		Responsable:

Observaciones, referencias o documentos adjuntos

--

Empresa Operador logístico de productos de consumo masivo	Procedimiento de control de registros	Código: PRO-SGA-012 Versión:01 Fecha: Página: 1
--	---------------------------------------	--

1. OBJETIVO

Establecer y mantener el control de registros del Sistema de Gestión Ambiental de la empresa con la finalidad de asegurar, identificar, almacenar, proteger, recuperar, retener y disponer de los mismos.

2. ALCANCE

Aplica a todos los registros asociados al Sistema de Gestión Ambiental de la empresa.

3. DEFINICIONES

Registro: Documento que presenta resultados obtenidos o proporciona evidencia de actividades desempeñadas.

4. RESPONSABLES

- 4.1. El coordinador de HSE elabora los registros conjuntamente con los responsables que realizan la actividad y/o procedimiento.
- 4.2. El Jefe de HSE es responsable revisar los formatos de registros y asegurar que están apegados al procedimiento para elaborar documentos, especificaciones, códigos y normas aplicables.
- 4.3. El coordinador del HSE es responsable de la difusión y correcta aplicación del presente procedimiento.

5. DESARROLLO

5.1. Diseño de formatos

- Diseña los formatos que se emplearan para registrar las actividades que resulten de la aplicación del documento que acaba de editar.
- Define para cada registro en la sección de código, nombre del registro, tiempo de conservación, responsable de conservación y lugar de almacenamiento, información que es plasmada en cada registro.

5.2. Tipos y medios de archivos

- Se archivarán los documentos originales y copias en las áreas, jefaturas, gerencias y otros que tengan alguna relación con el registro asociado.
- Los medios de archivo serán adecuados para garantizar el archivo sin deterioro de esta documentación así como su disponibilidad.

5.3. Verificación de códigos

- Revisa la lista maestra de control de registros y verifica el código de los nuevos formatos.
- Asigna código al nuevo formato de acuerdo al procedimiento para la elaboración y control de documentos

5.4. Establecimiento de tiempo de almacenamiento

- En conjunto con la persona que elabora el procedimiento y el coordinador de gestión ambiental se definen el tiempo de almacenamiento del archivo y lo registra en la lista maestra de control de registros.

2 Empresa Operador logístico de productos de consumo masivo	Procedimiento de control de registros	Código: PRO-SGA-012 Versión:01 Fecha: Página: 2
---	---------------------------------------	--

5.5. Llenado de registro

- El llenado de registro o llenado de formato deber realizado por la persona que realiza la actividad cuando los siguientes aspectos:
- Que la información este completa y legible y evitar que se lleven a borrones y enmendaduras.

5.6. Conservación de registros

- 5.6.1. Se conservaran todos los documentos utilizados por Sistema de Gestión Ambiental que incluyan información que denote el funcionamiento del mismo.
- 5.6.2. Los registros generados como resultado de los controles del ambiente establecidos en los procesos, actividades y/o servicios del sistema.
- 5.6.3. Los registros que denoten el cumplimiento de los objetivos y metas ambientales en el desarrollo de las actividades de la empresa, las cuales son:
 - Resultados de los requisitos legales y normativos
 - Controles operacionales.
 - Resultados de inspecciones y controles durante los procesos de recepción de materiales, producción, y pruebas finales, envíos y almacenaje.
 - Auditorias del SGA.
 - Formación y calificación del personal.
 - Seguimiento y control del SGA.
 - Objetivos y metas del SGA

5.7. Archivo de registros

- Según la información que se presenta en la sección de registros de cada procedimiento (responsable de conservarlo, tiempo de conservación y lugar de almacenamiento), deberá observar los siguientes aspectos:
- Los registros deben ser archivados en un lugar que los asegure contra daño o deterioro.
- Una vez concluido el periodo de custodia o archivo, deberá enviar al archivo en desuso para su almacenamiento.

5.8. Cambios y/o Modificaciones

- Cualquier cambio a los formatos que actualmente se tienen, será realizado por la persona en funciones que elaboro el formato original en coordinación con el Coordinador de gestión ambiental. Además de modificar los procedimientos que se vean afectados, actuando conforme a lo establecido en el procedimiento de elaboración de documentos.
- Cuando se efectuó un cambio en los formatos se deberá dar aviso al jefe de QHSE para que se realicen los cambios en la lista maestra.

5.9. Disposición

- Una vez que el periodo de archivo del registro concluyo se deberá destruir o si se usa como hoja en reusó se colocara un sello respectivo de documento obsoleto, guardando únicamente una copia en versión digital.

6. REGISTROS

FOR-SGA-018: Listado Maestro de Registros

<p>Empresa Operador logístico de productos de consumo masivo</p>	<p>Listado de maestro de registros</p>	<p>Código: FOR-SGA-017 Versión:01 Fecha: Página: 3</p>
--	--	--

Lista Maestro de registros

Área:

Dueño de proceso:

Fecha:

Código	Nombre del registro	Original				Distribución			
		Clasificación	Ubicación	Tiempo de Retención	Disposición	Clasificación	Ubicación	Tiempo de Retención	Disposición

Observación:

Elaborado por: _____

Empresa Operador logístico de productos de consumo masivo	Procedimiento de auditorías internas	Código: PRO-SGA-013 Versión:01 Fecha: Página: 1
--	--------------------------------------	--

1. OBJETIVO.

Este procedimiento tiene por objeto describir la programación, planeación, ejecución y registro de la información de los resultados de una auditoría interna. El propósito de la auditoría interna es identificar oportunidades de mejora y establecer si el sistema de gestión:

- Es eficaz frente a los objetivos estratégicos.
- Le conviene a las partes interesadas.
- Se ajusta a los modelos de gestión.

2. ALCANCE.

Este capítulo es aplicable a toda la organización

3. DESARROLLO.

3.1. Para la programación del ciclo de auditorías interna, se tiene en cuenta:

- Todos los procesos de la organización incluidos dentro de los sistemas de gestión deben ser auditados como mínimo una vez al año.
- Validar si la política y los objetivos son coherentes con las actividades que se realizan.
- Cumplimiento de los objetivos estratégicos (Comportamiento de indicadores).
- Problemas presentados en cada proceso y las acciones tomadas.
- Quejas de los clientes y partes interesadas.
- Reportes de auditorías anteriores (internas o externas).
- Áreas que requieran mejoras y / o cambios.
- Acciones resultantes de la Revisión por la Gerencia.
- Estado de los procesos y las áreas a auditar.
- Se debe informar a las áreas que serán auditadas sobre la realización de la auditoría con una anticipación de por lo menos 5 días.
- La compañía debe realizar como mínimo un ciclo de auditoría interna, evaluando todos los procesos y subprocesos al menos una vez al año.

Las auditorías internas pueden ser realizadas por entidades externas. De esta auditoría deberá entregarse preferiblemente el informe de acuerdo con el formato vigente en la Compañía. En caso de no ser posible, se entregará la información necesaria para tomar las acciones sobre las no conformidades encontradas. El seguimiento de estas acciones resultantes es responsabilidad del Representante ante la gerencia, o en su defecto, de un auditor interno designado para tal fin.

Por fuera del ciclo programado de auditorías, cualquier usuario de los sistemas de gestión puede solicitar la ejecución de éstas, informando a la gerencia general, considerando las siguientes fuentes: análisis de información de clientes (Quejas, reclamos y devoluciones), condiciones de riesgo potencial para los sistemas de gestión, análisis estadístico de datos, etc.), resultados de los procesos de auditoría interna organizacional.

3.2. Responsabilidades del auditor:

Empresa Operador logístico de productos de consumo masivo	Procedimiento de auditorías internas	Código: PRO-SGA-013 Versión:01 Fecha: Página: 2
--	--------------------------------------	--

3.2.1 Planificar: Definir objetivos, alcance y áreas a evaluar, preparar y analizar información y documentación requerida que se encuentre asociada al objetivo de la auditoria, elaborar la lista de verificación e informar al responsable del proceso y al auditado .

- En la preparación de las auditorías internas el equipo de auditores debe tener en cuenta los siguientes criterios:
- Matrices de aspectos e impactos ambientales.
- Manual del Sistema de Gestión de Ambiental.
- Modelaciones de proceso.
- Documentos relacionados (internos y externos)
- Objetivos (indicadores y metas).
- Programas del sistema ISO 14000.
- Análisis de no conformidades, quejas, reclamaciones, devoluciones.
- Acciones correctivas y Acciones preventivas.
- Informes de auditorías anteriores y eventos que puedan afectar el objeto de la auditoria.

3.2.2 Ejecutar: Reunión de apertura, recolectar las evidencias (por observación o entrevistas), analizar y calificar los hallazgos, informar sobre las no conformidades encontradas y los riesgos asociados a estas. Dependiendo del proceso, se incluirá en el equipo de auditores personal con experiencia en el área auditada o un auditor externo.

3.2.3 Informar: Elaborar el informe de auditoría, realizar reunión realizar reunión de cierre.

3.2.4 Verificar: Comprobar que se llevaron a cabo las acciones propuestas y que éstas son eficaces. Cerrar la auditoria.

3.3 Los auditores deben:

- Estar libres de actitudes e influencias que puedan afectar su objetividad y tener independencia del área auditada.
- Actuar con ética, ser objetivos y permanecer dentro del alcance de la Auditoria en todo momento.

3.4 Responsabilidades del encargado del área auditada (Gerente, Jefe o Responsable del proceso):

- Informar al personal del área sobre la realización de la auditoria, su objetivo y sus características.
- Definir quiénes serán los representantes del área (auditados) que atenderán la auditoria.
- Colaborar con todo lo necesario para que el proceso de Auditoria sea efectivo y eficiente.
- Definir e implementar acciones preventivas, las correcciones y acciones correctivas que eliminen las causas de las no conformidades detectadas y en un tiempo que no ponga en riesgo al sistema.
- Los resultados de las auditorias se deben presentar a la Gerencia General en la revisión del sistema de Gestión.

4. REGISTROS

FOR- SGA-019: Informe de Auditorías Internas

Empresa Operador logístico de productos de consumo masivo	Procedimiento de auditorías internas	Código: PRO-SGA-013 Versión:01 Fecha: Página: 3
--	--------------------------------------	--

FOR- SGA-020: Plan de Auditorías Internas

FOR- SGA-021: Programa de auditorías Internas

FOR- SGA-022: Lista de Verificación

Empresa Operador logístico de productos de consumo masivo	Formato de informe de auditorías internas	Código: PRO-SGA-018 Versión:01 Fecha: Página: 4
---	---	--

Auditoría Interna N°:		Fecha de Auditoria:		Área:			
Responsable del área:							
Equipo auditor:							
Personal Entrevistado (NOMBRE – CARGO):							
Documentos auditados							
Código		Nombre		Versión			
HALLAZGOS DE LA AUDITORÍA							
Hallazgo n°	Requisito ISO 14001	Descripción del hallazgo			Nc	Obs	Fort
Conclusiones							
Elaboración del informe de auditoría							
Fecha de elaboración:		Elaborador			Revisor y aprobador:		

Empresa Operador logístico de productos de consumo masivo	Formato de plan de auditorías internas	Código: FOR-SGA-019 Versión:01 Fecha: Página: 5
---	--	--

Objetivo: _____

Alcance: _____

Fecha planeada		Proceso	Responsable del proceso	Documentos	Auditor
Fecha	Hora				

OBSERVACIONES:

Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:
Asistente de gestión ambiental	Coordinador de gestión ambiental	Jefe QHSE

Empresa Operador logístico de productos de consumo masivo	Formato Programa de auditorías internas	Código: FOR-SGA-020 Versión:01 Fecha: Página: 6
--	---	--

AÑO: _____

OBJETIVO: _____

ALCANCE: _____

Nº DE AUDITORÍA	ÁREAS / PROCESOS	ENERO				FEBRERO				MARZO				ABRIL					MAYO				JUNIO				JULIO					AGOSTO				SEPTIEMBRE				OCTUBRE				NOVIEMBRE				DICIEMBRE						
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	5	1	2	3	4	1	2	3	4	5	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4			
1																																																						
2																																																						
3																																																						
4																																																						
5																																																						

OBSERVACIONES:

AUDITORIA INTERNA:
 AUDITORIA EXTERNA:

ELABORACIÓN: _____
 APROBACIÓN: _____
 FECHA: _____

Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:
Asistente SIG	Coordinador SIG	Jefe SIG

Empresa Operador logístico de productos de consumo masivo	Formato informe de lista de verificación	Código: FOR-SGA-021 Versión:01 Fecha: Página: 7
--	--	--

Hoja de Chequeo

N° Auditoría:	Proceso a auditar:
Fecha Auditoria:	

Req. Iso	Preguntas	Hallazgos

Empresa Operador logístico de productos de consumo masivo	Procedimiento de Revisión por la dirección	Código: PRO-SGA-014 Versión:01 Fecha: Página: 1
--	--	--

1. OBJETIVO.

Establecer los lineamientos que se deben tener en cuenta en la revisión por la gerencia del Sistema de Gestión de Ambiental para asegurarse que sea correcto, adecuado, efectivo y continuo.

2. ALCANCE.

Este capítulo es aplicable a toda la organización.

3. DESARROLLO

3.1. La revisión por la Gerencia del Sistema de Gestión de Ambiental se debe realizar cada ciclo de auditorías y debe tener en cuenta:

- Las actividades pendientes de la revisión anterior.
- Si la política de la organización es adecuada y pertinente para el sistema de Gestión de Ambiental.
- Si los objetivos y metas son pertinentes.
- Resultado de auditorías internas.
- Acciones correctivas y preventivas.
- Cambios que afectan el sistema de Gestión de Ambiental
- Evaluación de la eficacia del sistema de Gestión
- Retroalimentación de las partes interesadas (encuestas y quejas)
- Desempeño de los procesos: Objetivos, Indicadores y metas
- Acciones de seguimiento de revisiones previas.
- Evaluación del cumplimiento de los requisitos legales y otros requisitos que la organización suscriba.
- Recomendaciones para la mejora.
- Es obligatorio nombrar la revisión de las actividades pendientes de la revisión por la gerencia anterior, en el caso que no las hubiere se debe indicar que "no hay actividades pendientes".
- Cuando se presenten cambios que podrían afectar al sistema, al final de la reunión se debe definir un plan de acción preventivo, debidamente delegado.

3.2. Las conclusiones de la revisión por la gerencia deben incluir:

- La conveniencia para las partes interesadas.
- La eficacia para cumplir con los objetivos y metas de la Organización.

3.3. Se pueden efectuar revisiones por la gerencia adicionales a las que se realizan después de cada auditoría:

- Cuando se requiera evaluar una oportunidad de mejora, de tal forma, que se puedan anticipar los cambios en el Sistema de Gestión de Ambiental
- Cuando se presenten desviaciones muy grandes sobre lo programado y existe la necesidad de efectuar cambios en el Sistema.

Empresa Operador logístico de productos de consumo masivo	Procedimiento de Revisión por la dirección	Código: PRO-SGA-014 Versión:01 Fecha: Página: 2
--	--	--

-

- Cuando la Gerencia General o su Representante lo consideren conveniente.

4. REGISTROS

FOR-SGA-022: Acta de Revisión por la Dirección

Empresa Operador logístico de productos de consumo masivo	Formato de Revisión por la dirección	Código: FOR-SGA-022 Versión:01 Fecha: Página: 3
---	--------------------------------------	--

ACTA DE REVISIÓN POR LA DIRECCIÓN
 Acta N°

Fecha:	Lugar:	Hora:
Días / Horas acordados:		

Nombre	Cargo

IV. Elementos de Entrada :

--

V. Revisión del Acta Anterior /Status de acuerdos pendientes

--

VI. Elementos de Salida / Acuerdos Tomados:

N°	Acuerdo Tomado	Responsable	Plazo

VII. Fecha de la siguiente reunión:

Lugar:

Hora:

**ANEXO 7 PROGRAMA DE GESTION AMBIENTAL DEL
OPERADOR LOGISTICO DE PRODUCTOS DE CONSUMO
MASIVO**

PROGRAMA DE GESTIÓN AMBIENTAL DE RESIDUOS SOLIDOS		Numero	1
Aspecto ambiental significativo	Generación de residuos sólidos		
Compromiso de la política	Prevenir la contaminación, que pudiera generarse como consecuencia de la realización de nuestras actividades, mediante la reducción y eliminación en la fuente, reutilización de reciclaje interno y externo, recuperación y tratamiento. Además se adoptaran medidas de prevención de accidentes, así como la limitación de sus consecuencias con la finalidad de proteger al ambiente		
Objetivo	Gestionar y manejar de manera óptima los residuos sólidos		
Indicador	Cantidad total de residuos sólidos		
Unidad	Toneladas o kilogramos		
Meta	1	Reducir en un 5% la cantidad de residuos sólidos	
	2	Segregar y clasificar en la fuente el 25 % de residuos sólidos	
	3	Almacenar temporalmente el 100% los residuos según sus características	
	4	Recolectar, transportar y disponer el 100% de los residuos sólidos	
	5	Elaboración y remisión del 100% de documentos relacionados con la gestión y manejo de residuos sólidos	
Plazos	2015		

Meta	Actividad	Responsable de implementación y seguimiento	Responsable de ejecución	Indicador de ejecución	Unidad	Recursos necesarios	Tiempo de implementación (meses)												
							1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
1	Reusar las hojas	Recursos Humanos/ QHSE	Todas las áreas	(Hojas adquiridas en el mes anterior- Hojas adquiridas en el mes actual)/ Hojas adquiridas en el mes actual)*100	%	Carteles informativos Bandejas de hojas	■			■			■						
	Uso de dispositivos electrónicos y sistemas informáticos para disminuir el uso de papel	Área de Sistemas	Todas las áreas			Adquisición de Software	■	■	■	■									
	Realizar impresiones en ambas caras de las hojas	Recursos Humanos/ QHSE	Todas las áreas			Carteles informativos	■			■					■				
	Reparación y reusó de materiales de trabajo (parihuelas, estructuras metálicas, cajas de cartón, entre otros)	Infraestructura y Mantenimiento	Infraestructura y Mantenimiento	(Cantidad de materiales reutilizados/ Cantidad de materiales en mal estado) *100	%	Herramientas y materiales Equipos de Protección personal Habilitación de área de reparaciones	■	■	■										

Meta	Actividad	Responsable de implementación y seguimiento	Responsable de ejecución	Indicador de ejecución	Unidad	Recursos necesarios	Tiempo de implementación (meses)											
							1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
2	Realizar charlas sobre manejo de residuos solidos	QHSE	Operaciones	Número de Charlas Ejecutadas/Número de Charlas Programadas	%	Material de capacitación (folletos, videos, imágenes, entre otros). Comunicador												
	Evaluación de los procesos para identificar los puntos de mayor generación de residuos	QHSE	QHSE	(Número de evaluaciones ejecutadas/Número de evaluaciones programadas) *100	%	Check list, personal y EPPS												
	Separar y diferenciar los residuos peligros, residuos reaprovechables, residuos orgánicos y de servicios	QHSE	Operaciones y áreas administrativas	(Cantidad de residuos segregados en este mes- Cantidad de residuos del mes anterior/Cantidad de residuos del mes anterior)*100	%	Cartillas y folletos de difusión												

Meta	Actividad	Responsable de implementación y seguimiento	Responsable de ejecución	Indicador de ejecución	Unidad	Recursos necesarios	Tiempo de implementación (meses)												
							1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
3	Adquirir y colocar puntos limpios de residuos solidos	QHSE	QHSE	(Número de Puntos de mayor generación implementados/ N° de Puntos de mayor Generación identificados)*100	%	Adquisición de contenedores y vinil	■	■	■										
	Contar con personal capacitado para acondicionar y realizar las recolección primaria de los residuos solidos	Infraestructura y Mantenimiento	Infraestructura y Mantenimiento	Inspecciones con resultado satisfactorio/ Inspecciones totales	%	check list, personal y EPPS	■			■						■			
	Habilitar un patio o almacén de residuos solidos	Infraestructura y Mantenimiento	Infraestructura y Mantenimiento	Cumplimiento de cronograma establecido	Días	Área Materiales de infraestructura Señalización	■	■	■										
	Realizar capacitaciones sobre manipulación y acondicionamiento de residuos solidos	QHSE	Operaciones	Número de Charlas Ejecutadas/Número de Charlas Programadas	%	Material de capacitación (folletos, videos, imágenes, entre otros). Comunicador	■			■						■			

Meta	Actividad	Responsable de implementación y seguimiento	Responsable de ejecución	Indicador de ejecución	Unidad	Recursos necesarios	Tiempo de implementación (meses)														
							1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12			
4	Contar con el servicio que brinda la municipalidad para los residuos similares de gestión municipal(residuos orgánicos y de servicios)	QHSE	Infraestructura y Mantenimiento	Cantidad de residuos dispuestos/Cantidad de residuos recolectados	Servicio	Gestionar los servicios de la municipalidad															
	Contar con una o varias EC-RS que realice el reciclaje de los residuos sólidos reaprovechables	QHSE	Infraestructura y Mantenimiento			Gestionar y contratar los servicios de una EC-RS															
	Contar con una o varias EPS - RS que disponga los residuos sólidos peligrosos	QHSE	Infraestructura y Mantenimiento			Gestionar y contratar los servicios de una EPS-RS															

Meta	Actividad	Responsable de implementación y seguimiento	Responsable de ejecución	Indicador de ejecución	Unidad	Recursos necesarios	Tiempo de implementación (meses)															
							1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12				
5	Remitir a la entidad competente los manifiestos de residuos sólidos peligrosos	QHSE	QHSE	Cantidad de manifiestos de residuos peligrosos remitidos/ Cantidad de manifiestos de residuos peligrosos elaborados	Documento	Personal																
	Remitir a la entidad competente la declaración anual de residuos sólidos	QHSE	QHSE	Declaración anual remitida al sector competente durante los primeros 15 días del siguiente año	Documento	Personal capacitado																
	Elaborar y formular el plan de manejo de residuos sólidos y remitir a la entidad competente	QHSE	QHSE	Plan de Manejo de Residuos sólidos remitido al sector competente durante los primeros 15 días del siguiente año	Documento	Personal capacitado																

PROGRAMA DE GESTION AMBIENTAL DEL CONSUMO DE AGUA		Numero	2
Aspecto ambiental significativo	Consumo de agua		
Compromiso de la política	Prevenir la contaminación, que pudiera generarse como consecuencia de la realización de nuestras actividades, mediante la reducción y eliminación en la fuente, reutilización de reciclaje interno y externo, recuperación y tratamiento. Además se adoptaran medidas de prevención de accidentes, así como la limitación de sus consecuencias con la finalidad de proteger al ambiente		
Objetivo	Gestionar el consumo eficiente del recurso agua		
Indicador	Cantidad total de consumo de agua		
Unidad	Metros cúbicos		
Meta	1	Reducción 10 % del consumo de agua	
Plazos	2015		

Meta	Actividad	Responsable de implementación y seguimiento	Responsable de ejecución	Indicador de ejecución	Unidad	Recursos necesarios	Tiempo de implementación (meses)															
							1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12				
1	Campanas para concientizar y difundir al personal sobre la importancia del manejo de agua	Recursos Humanos/ QHSE	Todas las áreas	Número de Charlas Ejecutadas/Número de Charlas Programadas	%	Carteles, talleres informativos , Charlas de concientización																
	Operación y mantenimiento adecuado de las instalaciones del montaje de redes, tanques y bombas de la red de agua	Infraestructura y Mantenimiento	Infraestructura y Mantenimiento	Número de mantenimientos preventivos/ número de acciones correctivas	%	Personal responsable para llevar a cabo los mantenimientos preventivos, acciones correctivas																

PROGRAMA DE GESTION AMBIENTAL DE CONSUMO DE ENERGIA		Numero	3
Aspecto ambiental significativo	Consumo de energía		
Compromiso de la política	Prevenir la contaminación, que pudiera generarse como consecuencia de la realización de nuestras actividades, mediante la reducción y eliminación en la fuente, reutilización de reciclaje interno y externo, recuperación y tratamiento. Además se adoptaran medidas de prevención de accidentes, así como la limitación de sus consecuencias con la finalidad de proteger al ambiente		
Objetivo	Gestionar el consumo eficiente del recurso energía		
Indicador	Cantidad total de consumo de energía		
Unidad	Kilowhat-hora		
Meta	1	Reducción 10 % del consumo de energía	
Plazos	2015		

Meta	Actividad	Responsable de implementación y seguimiento	Responsable de ejecución	Indicador de ejecución	Unidad	Recursos necesarios	Tiempo de implementación (meses)																
							1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12					
1	Campañas para concientizar y difundir al personal sobre la importancia del uso y consumo del recurso energía	Recursos humanos/QHSE	Todas las áreas	Número de charlas ejecutadas/número de charlas programadas*100	%	Carteles, talleres informativos , charlas de concientización																	
	Estructura y mantenimiento adecuado de las instalaciones	Infraestructura y mantenimiento	Infraestructura y mantenimiento	Número de mantenimientos preventivos/número de acciones correctivas*100	%	Personal responsable para llevar a cabo los mantenimientos preventivos, acciones correctivas.																	
	Diseño y estructura del edificio, Aprovechamiento de la iluminación natural	Infraestructura y mantenimiento	Infraestructura y mantenimiento	Numero de ambientes con iluminación natural/ número total de ambientes*100	%	Energía renovable, entre otras.																	
	Ahorro de energía en iluminación, equipo de oficina y procesos	Infraestructura y mantenimiento	Infraestructura y mantenimiento	Numero d equipos y luminaria eco eficiente/ total de equipos y luminaria	%	Focos o lámparas ahorradores, cambio a equipos multifuncionales.																	

PROGRAMA DE GESTION AMBIENTAL DEL CONSUMO DE COMBUSTIBLE		Numero	4
Aspecto ambiental significativo	Consumo de combustible		
Compromiso de la política	Prevenir la contaminación, que pudiera generarse como consecuencia de la realización de nuestras actividades, mediante la reducción y eliminación en la fuente, reutilización de reciclaje interno y externo, recuperación y tratamiento. Además se adoptaran medidas de prevención de accidentes, así como la limitación de sus consecuencias con la finalidad de proteger al ambiente		
Objetivo	Gestionar el consumo eficiente del recurso combustible		
Indicador	Cantidad total de consumo de combustible		
Unidad	Galones de combustible		
Meta	1	Reducción 5% del consumo de combustible	
Plazos	2015		

Metas	Actividad	Responsable de implementación y seguimiento	Responsable de ejecución	Indicador de ejecución	Unidad	Recursos necesarios	Tiempo de implementación (meses)													
							1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12		
1	Formación e información a los conductores de vehículos	Recursos humanos/QHSE	Transporte y operaciones	Número de conductores concientizados ejecutadas/número total de conductores*100	%	Carteles, talleres informativos ,charlas de concientización														
	Elección de vehículos amigables con el ambiente	QHSE, Transporte y operaciones	Transporte y operaciones	Número de vehículos eco eficientes /número total de vehículos*100	%	Personal responsable para llevar a cabo los mantenimientos preventivos, acciones correctivas.														
	Mantenimiento y taller mecánico de vehículos	Infraestructura y mantenimiento, transporte	Infraestructura y mantenimiento	Número de vehículos con mantenimiento preventivo /número total de vehículos*100	%	Personal responsable para llevar a cabo los mantenimientos preventivos, acciones correctivas, contar con los repuestos y accesorios														
	Planeamiento de transporte y operaciones	Recursos humanos/QHSE transporte	Transporte y operaciones	Número de rutas optimizadas /número total de rutas*100	%	Sistema GPS y software de tráfico de rutas y vehículos														