

UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAJAMARCA
FACULTAD DE CIENCIAS AGRARIAS
ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL DE AGRONOMÍA



**“SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL EN LAS EMPRESAS
DE TRASFORMACIÓN DE PRODUCTOS AGRÍCOLAS”**

TRABAJO MONOGRÁFICO

**PARTE COMPLEMENTARIA DE LA MODALIDAD “D”
EXAMEN DE HABILITACIÓN PROFESIONAL MEDIANTE CURSOS DE
ACTUALIZACIÓN.**

PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE:

INGENIERO AGRÓNOMO

PRESENTADO POR EL BACHILLER:

JOSÉ RALPH FERNÁNDEZ SILVA

ASESOR:

Dr. Eduardo Torres Carranza

CAJAMARCA - PERÚ

- 2014 -

Universidad Nacional de Cajamarca

Fundada por Ley 14015 del 13 de febrero de 1962

"Norte de la Universidad Peruana"

FACULTAD DE CIENCIAS AGRARIAS

ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL DE Agronomía

Departamento Académico de Agronomía

Cajamarca - Perú

Telefax 0051-044825846 Anexos 107-108



ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TRABAJO MONOGRAFICO

En Cajamarca, a los **veinticinco** días del mes de **agosto** del año dos mil catorce, se reunieron en el Auditorium 2 C- 201 de la Facultad de Ciencias Agrarias de la Universidad Nacional de Cajamarca, los integrantes del Jurado designado por el Consejo de Facultad de Ciencias Agrarias, según Resolución de Consejo de Facultad N° 185- 2014-FCA-UNC, con el objetivo de Evaluar la sustentación del Trabajo Monográfico Titulado: "**SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL EN LAS EMPRESAS DE TRANSFORMACIÓN DE PRODUCTOS AGRÍCOLAS**"; a cargo del Bachiller en Agronomía **JOSÉ RALPH FERNÁNDEZ SILVA** para optar el título profesional de **INGENIERO AGRÓNOMO**.

A las horas **dieciséis** y **quince** minutos y de acuerdo a lo estipulado en el Reglamento respectivo, el Presidente del jurado dio por iniciado el acto.

Después de la exposición del Trabajo Monográfico, formulación de preguntas y la deliberación del Jurado, el Presidente del Jurado anunció la **aprobación** por **unanimidad** con el calificativo de **diecisiete (17)** por lo tanto, el graduado queda expedito para que se le expida el título profesional correspondiente.

A las **diecisiete** horas y **treinta** minutos, el Presidente del Jurado dio por concluido el acto.

Cajamarca, 25 de agosto del 2014

.....
Dr. Juan Edmundo Chávez Rabanal

PRESIDENTE

.....
M. Sc. Segundo César Guevara Cieza

VOCAL

.....
Dr. Manuel Salomón Roncal Ordoñez

SECRETARIO

.....
Dr. Glicerio Eduardo Torres Carranza

ASESOR

DEDICATORIA

A mis queridos padres José Fernández Paredes y Nélida Silva Albújar, quienes con su cariño y consejo me dieron la fuerza necesaria para cumplir con mis objetivos.

Con mucho cariño a mis hermanas Inés y Marieta, quienes que con su comprensión me alentaron a seguir adelante.

Con inmenso amor y cariño para mi fiel esposa Lucero Palma, quién a través de sus consejos y paciencia supo comprenderme y guiarme por el buen camino.

EL AUTOR

AGRADECIMIENTO

*A Dios, mi Esposa Lucero Palma, mis hijos y a mis padres
José Fernández y Nélida Silva por el apoyo durante todos
estos años*

EL AUTOR

ÍNDICE

CONTENIDO	PÁGINA
RESUMEN	i
ABSTRACT	ii
INTRODUCCIÓN	1
CAPÍTULO	
I. SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL EN LAS EMPRESAS TRANSFORMADORAS DE PRODUCTOS AGRÍCOLAS	2
1.1 ¿Qué es Gestión Ambiental?	2
1.2 Sistemas de Gestión Ambiental.	2
1.2.1 Norma Británica BS 7750 (1992) Sistema de gestión ambiental	2
1.2.2 Reglamento CEE 761101. (Environmental Management and Audit. Scheme – EMAS.	3
1.2.3 Sistema de Gestión Ambiental.	3
1.3 ISO14000	4
1.4 Beneficios de la implantación de los Sistemas de Gestión ambiental.	5
II. GUÍAS Y NORMAS TÉCNICAS PERUANAS.	7
2.1 Guías Peruanas.	7
2.2 Normas Peruanas.	8
III. REQUISITOS DEL SISTEMA PARA USO DE LA NORMA INTERNACIONAL ISO 14001-2004, EN EMPRESAS DE TRANSFORMACIÓN DE PRODUCTOS AGRÍCOLAS	12
3.1 Términos y definiciones	12
3.2 Compromiso de la Mejora Continua.	14
3.3 Esquema de Implantación.	15
3.4 Política Ambiental.	15
3.5 Planificación del Sistema de Gestión Ambiental.	16

3.5.1	Identificación de Aspectos Ambientales.	16
3.5.2	Identificación de Requisitos Legales y otros Compromisos.	18
3.5.3	Objetivos, metas y programas.	18
3.6	Implementación y Operación	19
3.6.1	Recursos, funciones, responsabilidad y autoridad	19
3.6.2	Competencia, formación y toma de conciencia	20
3.6.3	Comunicación	22
3.6.4	Control de Documentos.	23
3.6.5	Control Operacional	24
3.6.6	Identificación de Riesgos y Emergencias	26
3.7	Verificación.	27
3.7.1	Seguimiento y Medición.	27
3.7.2	Evaluación del Cumplimiento Legal.	28
3.7.3	No conformidad, acciones correctiva y preventiva.	29
3.7.4	Controlar los registros	30
3.7.5	Auditoría interna	30
3.7.6	Revisión por la dirección.	31
IV.	EXPERIENCIA DE EMPRESA TRANSFORMADORA DE PRODUCTOS AGRÍCOLAS CON ISO 14001.	33
4.1	Antecedentes de la Empresa.	33
4.2	Compromiso de la Gerencia.	33
4.3	Alcance del sistema de Gestión Ambiental	33
4.4	Sistema de Gestión Ambiental Comentarios	34 37
V.	CONCLUSIONES	38
VI.	BIBLIOGRAFÍA	39
	ANEXO	43

RESUMEN

El desafío que existe actualmente en el sector agrícola con respecto a la transformación de productos agrícolas hace que las empresas dedicadas a este sector se preocupen por darle un valor agregado a sus productos; forjando así un atributo ante sus competidores más cercanos.

Por lo que, implementar un Sistema de Gestión Ambiental (SGA), permitirá un avance en cuanto al ámbito organizacional.

Permitiendo que control de procesos mejore, más específicamente sobre los impactos que estos puedan generar al medio ambiente. Y se convierta en una herramienta que le permita a la empresa funcionar de tal forma que sus Aspectos Ambientales estén enmarcados en un sistema de producción, que corresponde a los estándares internacionales lo cual genera beneficios a la empresa como el posicionamiento de esta en el mercado, y por otro el beneficio que puedan disfrutarlo todos los habitantes de la zona de influencia de la empresa transformadora de productos agrícolas, y el medio natural que no se vería afectado por los impactos ambientales.

Por lo que, la comprensión, conocimiento y análisis de las investigaciones referentes a SGA, admitirán orientar de manera clara y precisa la importancia del estudio de este sistema ambiental, razón por la cual el presente trabajo monográfico engloba, examina, observa y sistematiza la información referente al contenido procedente de artículos científicos, revistas y libros especializados.

PALABRA CLAVE: Sistema de gestión ambiental.

ABSTRACT

The challenge that currently exists in the agricultural sector with regard to the processing of agricultural products makes companies dedicated to this sector worry about to add value to their products; and forging an attribute to its closest competitors.

So, implementing an Environmental Management System (EMS), will allow progress in the organizational field.

Allowing better process control, specifically on the impacts that they can generate the environment. And it becomes a tool that will allow the company to operate in such a way that their environmental aspects are framed in a production system, which corresponds to international standards which generates benefits to the company as the positioning of this market, and on the other the benefit they can enjoy all the inhabitants of the area of influence of the processor of agricultural products and the natural environment which would not be affected by environmental impacts.

So, understanding, knowledge and analysis of research concerning SGA, admitted guide clearly and accurately the importance of studying the environmental system, which is why this monograph covers, reviews, notes and organizes information concerning the content from scientific articles, journals and books.

KEYWORD: Environmental Management System.

INTRODUCCIÓN

La problemática ambiental cobra cada vez mayor importancia en cada uno de los sectores agrícolas de nuestro país y es tomada en cuenta dentro del proceso de toma de decisiones. Por otra parte, a nivel mundial se viene demostrando, que mejorar el desempeño ambiental resulta rentable y competitivo, tanto en empresas grandes, como en las medianas y pequeñas. Como respuesta a esta tendencia y la creciente necesidad de armonizar el desarrollo económico y sus actividades productivas, la implementación del Sistema de Gestión Ambiental (SGA) es una herramienta que permite que la organización demuestre a las autoridades competentes y partes interesadas que cumple con los requisitos legales ambientales vigentes, y se esfuerza por mejorar su desempeño ambiental, respaldando una imagen positiva de la empresa.

La norma ISO 14001:2004 referida a los requisitos de los Sistema de Gestión Ambiental, tiene como objetivo la estandarización de formas de producir y prestar servicios que protejan al medio ambiente, aumentando la calidad del producto y como consecuencia la competitividad del mismo ante la demanda de productos cuyos componentes y procesos de elaboración sean realizados en un contexto donde se respete al ambiente.

La presente monografía es un manual que explica los requisitos e implementación de un modelo de gestión ambiental bajo el esquema de la ISO 14001:2004 en la pequeña y mediana empresa agrícola que se dedica a la transformación de productos agrícolas, respondiendo las interrogantes: ¿Qué es la norma ISO 14001?, ¿Qué es un Sistema de Gestión Ambiental?, ¿Por qué implementar este Sistema de Gestión Ambiental en empresas que realizan transformación de productos agrícolas?, ¿Cuáles son los beneficios que otorga esta norma.

CAPITULO I

SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL EN LAS EMPRESAS TRANSFORMADORAS DE PRODUCTOS AGRÍCOLAS

1.1 ¿Qué es Gestión Ambiental?

Busca asegurar y poner en práctica una toma de decisiones sostenidas y ambientalmente racionales, permitiendo así que el proceso de producción y transformación de productos agrícolas este dirigida hacia el beneficio de las generaciones presentes y futuras (UPADI 2008).

Según la Norma Internacional ISO 14001:2004 Gestión Ambiental es parte del Sistema de Gestión de la empresa que administra el ambiente y permite controlar los aspectos e impactos ambientales durante la elaboración de un producto / servicio, tal que satisfaga las expectativas de nuestros clientes, obteniendo rentabilidad para la empresa y manteniendo un óptimo nivel de desempeño ambiental

1.2 Sistemas de Gestión Ambiental.

1.2.1 Norma Británica BS 7750 (1992) Sistema de gestión ambiental

La primera norma de gestión ambiental, publicada en Gran Bretaña (proyecto 1992, edición válida 1994) "Especificación para el sistema de gestión ambiental", considerada en todo el mundo como una de las mejores referencias para la gestión ambiental de la industria. La adopción de este referencial no otorga inmunidad contra obligaciones legales frente a las autoridades. El objetivo de la norma es proveer a las organizaciones empresariales de una herramienta que garantice el cumplimiento de los compromisos asumidos voluntariamente en las políticas corporativas, dentro de una estructura sistemática de gerencia.

La norma cubre las actividades de Auditorías ambientales descritas por la Cámara de Comercio Internacional (ICC) y fue referencia para el reglamento de la CEE y la familia de normas ISO 14000.

La norma cubre las actividades de Auditorías ambientales descritas por la Cámara de Comercio Internacional (ICC) y fue referencia para el reglamento de la CEE y la familia de normas ISO 14000.

La norma fue proyectada con el propósito de posibilitar a cualquier organización:

- Establecer un Sistema de Gestión Ambiental Efectivo.
- Suministrar una estructura para la garantía del desarrollo ambiental.
- Permitir la participación en sistemas de Auditorías Ambientales.
- Dar soporte a programas de Certificaciones por organismos independientes.

1.2.2 El EMAS (Eco-Management and Audit Scheme, ó Reglamento Comunitario de Ecogestión y Ecoauditoría.

Por el que se permite que las empresas del sector industrial se adhieran con carácter voluntario a un sistema comunitario de gestión y auditoría medioambientales. El Reglamento en los Estados Miembros de la Unión Europea es derecho vigente. Conocido también con el nombre "eco auditoria", resaltando su carácter de instrumento de supervisión de la efectividad del sistema, en desarrollo de los elementos importantes como el sistema de gestión o la evaluación ambiental.

Estas entidades son reconocidas con el logotipo EMAS, igual que garantiza la fiabilidad de la información dada por dicha empresa (Sistemas de Gestión Medioambiental EMAS/ISO 14001 1998)

1.2.3 Sistema de Gestión Ambiental

Según Martínez (2003) es un proceso cíclico de planificación, implantación, revisión y mejora de los procedimientos y acciones que lleva a cabo una empresa que transforma productos agrícolas para realizar sus actividades garantizando el cumplimiento de sus objetivos ambientales.

Según la norma internacional ISO 14001:2004 un sistema de gestión ambiental es parte de una estructura global de gerencia incluyendo la estructura organizacional, actividades de planeación, responsabilidades, prácticas, procedimientos y los recursos para el desarrollo, la implementación, la revisión y el mantenimiento de las políticas ambientales.

La mayoría de los sistemas de gestión ambiental están contruidos bajo el modelo de DEMING, que es una estrategia de mejora continua y se basa en:

- **Planificar**, incluye aspectos ambientales, estableciendo objetivos y metas a conseguir.
- **Hacer**, implementa la formación y los controles operacionales necesarios.
- **Verificar**, obtén los resultados del seguimiento y corrige las desviaciones observadas.
- **Actuar**, revisa el progreso obtenido y efectúa los cambios necesarios para la mejora del sistema.

Los sistemas de gestión ambiental pueden ser formales y estar normalizados, como es el caso de la ISO 14001, o pueden ser informales, como un programa interno de reducción de desechos, o bien, los medios y métodos no documentados por los que una organización gestiona su interacción con el medio ambiente. (Roberts y Robinson 2003).

1.3 ISO 14000. (Según la Norma Internacional ISO 14001:2004)

Sistemas de gestión ambiental

- **ISO 14001** - Especificación con guía para su utilización
- **ISO 14004** - Guía general sobre los principios, sistema y técnicas de apoyo de los sistemas de gestión ambiental

Auditoría ambiental y actividades relacionadas

- **ISO 14010** - Principios generales
- **ISO 14011** - Auditorías de los sistemas de gestión
- **ISO 14014** - Revisiones iniciales
- **ISO 14015** - Evaluaciones etiquetaje ambiental

Etiquetaje ambiental

- **ISO 14020** - Principios generales
- **ISO 14021** - Autodeclaración
- **ISO 14022** - Símbolos
- **ISO 14023** - Análisis y verificación
- **ISO 14024** - Programas de certificación de etiquetaje

Evaluación de la actuación ambiental

- **ISO 14031** - Metodología general
- **ISO 14032** - Indicadores específicos de la industria

Evaluación del ciclo de vida

- **ISO 14040** - Principios generales
- **ISO 14041** - Análisis de inventario
- **ISO 14042** - Evaluación de impacto
- **ISO 14043** - Evaluación de mejora

Términos y definiciones

- **ISO 14050**

Especificaciones de producto

- **ISO Guía 64** - Guía de los aspectos ambientales

1.4 Beneficios de la Implantación de los Sistemas de Gestión Ambiental.

Según los Sistemas de Gestión Ambiental (2001) los siguientes beneficios están asociadas a la implantación de un SGA.

- Mejora de la gestión empresarial y rendimiento de la actividad empresarial
- Ahorro de gastos a corto/largo plazo a través de control y reducción de materias primas, energía y agua, residuos, etc.
- Mejora de imagen y posibilidades de marketing
- Cumplimiento de la legislación
- Aumento de la motivación de los empleados
- Anticipación al mercado y a las exigencias futuras

En definitiva, la implantación de un sistema de gestión ambiental representa beneficios económicos derivados de la sustitución de soluciones costosas de última hora por una protección preventiva del medio ambiente

CAPÍTULO II

GUÍAS Y NORMAS TÉCNICAS PERUANAS.

2.1 Guías Peruanas.

a. Gp 018:2003 Gestión Ambiental y las Normas NTP ISO 14000

Esta Guía Peruana introduce al lector a los principios y prácticas de la gestión ambiental. Esta GP describe los roles que juegan las normas internacionales y explica como éstos proveen un marco de trabajo para desarrollar los sistemas y herramientas de gestión las cuales ayudarán a las organizaciones para un efectivo tratamiento de sus impactos en el ambiente. Es una adaptación de la Norma Internacional ISO 14001:2004. (Instituto Nacional de la Competencia y de la Protección de la Propiedad Intelectual). (INDECOPI 2009)

b. GP 019:2006 Gestión Ambiental. Gestión de residuos.

Esta Guía establece las medidas que deben ser adoptadas para el manejo ambientalmente adecuado de los residuos químicos generados en las diferentes etapas de los procesos industriales y de laboratorios, con el fin de minimizar su generación, prevenir la contaminación, reducir sus impactos negativos en la salud y el ambiente (INDECOPI 2009)

c. GP ISO 64:2000 Guía Para la Inclusión de dos Aspectos Ambientales en las Normas Técnicas de Productos.

Trata sobre la consideración de los impactos ambientales en las Normas Técnicas de Producto. Está dirigida a los redactores de Normas Técnicas Peruanas (INDECOPI 2009)

d. GP ISO/IEC 66:2002 Requisitos Generales para los Organismos que Operan la Evaluación y la Certificación / Registro de Sistemas de Gestión (SGA).

Esta Guía Peruana establece los requisitos generales para un organismo de tercera parte que opera la certificación/registro de los SGA si desea ser reconocido como un organismo competente y confiable para operar la

reconocido como un organismo competente y confiable para operar la certificación/registro de los SGA. Los requisitos deben ser considerados como requisitos generales para cualquier organismo que opere la certificación/registro de los SGA (INDECOPI 2009).

2.2 Normas Técnicas Peruanas.

a. NTP ISO 14001:2002 Sistemas de gestión Ambiental.

Establece los requisitos relativos a un sistema de gestión ambiental para permitir que una organización formule una política y unos objetivos, teniendo en cuenta los requisitos legales y la información relativa a los impactos ambientales significativos. Es aplicable a aquellos aspectos ambientales que la organización puede controlar y sobre los que puede esperarse que tenga influencia. No establece, por sí misma, criterios de desempeño ambiental específicos. (INDECOPI 2009)

b. NTP ISO 14004:1998 Sistemas de gestión ambiental

Directrices Generales Sobre Principios, Sistemas y Técnicas de apoyo. Proporciona directrices para el desarrollo e implementación de sistemas y principios de gestión ambiental, y su coordinación con otros sistemas de gestión. (INDECOPI 2009)

c. NTP ISO 14020:2004 Etiquetas y Declaraciones Ambientales.

Establece directrices para el desarrollo y el uso de etiquetas y declaraciones ambientales. Se pretende que otras normas aplicables en la serie de normas NTP-ISO 14020 sean usadas en conjunción con esta NTP. En caso que otras Normas Técnicas Peruanas provean más requerimientos específicos que esta NTP, dichos requerimientos específicos serán considerados como precedentes. No se pretende que esta NTP sea usada como una especificación para propósitos de certificación y registro. (INDECOPI 2009)

d. NTP ISO 14021:2001 Etiquetas y Declaraciones Ambientales.

Especifica los requisitos para auto declaraciones ambientales, incluyendo afirmaciones, símbolos y gráficos relacionados con los productos. Asimismo, describe los términos comúnmente usados en las declaraciones ambientales e indica requisitos para su uso.

Describe la evaluación general y metodología de verificación para las declaraciones seleccionadas en esta norma. (INDECOPI 2009).

e. NTP ISO 14024:1999 Etiquetas y Declaraciones Ambientales.

Establece los principios y procedimientos para desarrollar los programas de etiquetado ambiental del Tipo I, incluyendo la selección de categorías de producto, criterios ambientales para el producto y características de la función del producto; y para evaluar y demostrar su cumplimiento. Esta NTP también establece los procedimientos de certificación para otorgar la etiqueta. (INDECOPI 2009)

f. NTP ISO 14031:2001 Gestión Ambiental.

Evaluación del desempeño ambiental. Directrices, norma que suministra guías para el diseño y uso de la evaluación del desempeño ambiental dentro de una organización. Es aplicable a cualquier organización, sin tener en cuenta su tipo, tamaño, ubicación y complejidad. (INDECOPI 2009)

g. NTP ISO/TR 14032:2005 Gestión Ambiental.

Proporciona ejemplos de EDA que representan una variedad de aplicaciones, desde el más simple hasta el más elaborado. También representan a una variedad de organizaciones (por ejemplo, compañías manufactureras y de servicio; organizaciones no gubernamentales; organismos gubernamentales; pequeñas, medianas y grandes empresas; organizaciones con y sin certificación en sistemas de gestión ambiental) y ubicaciones geográficas. (INDECOPI 2009)

h. NTP ISO 14040:1998 Gestión Ambiental. Evaluación El Ciclo De Vida.

Especifica el marco general, principios y requisitos para realizar y reportar los

estudios de la evaluación de ciclo de vida. Esta norma describe la técnica de evaluación del ciclo de vida en detalle. (INDECOPI 2009)

i. NTP ISO 14041:1999 Gestión Ambiental.

Evaluación del ciclo de vida. Definición del objetivo y campo de aplicación y análisis de inventario. Esta norma describe los requisitos y procedimientos necesarios para la recopilación y elaboración de la definición del objetivo y el campo de aplicación de una Evaluación del Ciclo de Vida (ECV) y para elaborar, interpretar y reportar un Inventario del Ciclo de Vida (ICV). (INDECOPI 2009)

j. NTP ISO 14042:2001 Gestión Ambiental.

Evaluación del ciclo de vida. Evaluación del impacto del ciclo de vida. Establece directrices sobre un marco general para la fase de evaluación del impacto del ciclo de vida (EICV) de la evaluación del ciclo de vida (ECV), y las características claves y limitaciones inherentes de la EICV. Asimismo especifica los requisitos para realizar la fase de EICV y su relación con otras fases de ECV. (INDECOPI 2009)

k. NTP ISO 14043:2001 Gestión Ambiental.

Evaluación del ciclo de vida. Interpretación del ciclo de vida. Establece los requisitos y recomendaciones para llevar a cabo la interpretación del ciclo de vida en estudios de ECV o ICV. (INDECOPI 2009)

l. NTP ISO 14050:2003 Gestión Ambiental.

Vocabulario. Contiene las definiciones de conceptos fundamentales relacionados a la gestión ambiental, publicados en la serie de Normas NTP-ISO 14000. (INDECOPI 2009)

m. NTP ISO 19011:2003 Directrices para la Auditoría de los Sistemas de Gestión de la Calidad y/o Ambiental.

Proporciona orientación sobre los principios de auditoría, la gestión de programas de auditoría, la realización de auditorías de sistemas de gestión de

la calidad y auditorías de sistemas de gestión ambiental, así como sobre la competencia de los auditores de sistemas de gestión de la calidad y ambiental. Es aplicable a todas las organizaciones que tienen que realizar auditorías internas o externas de sistemas de gestión de la calidad y/o ambiental o gestionar un programa de auditoría. La aplicación de esta norma a otros tipos de auditorías es posible en principio, siempre que se preste especial atención a la identificación de la competencia necesaria de los miembros del equipo auditor. (INDECOPI 2009)

Objetivo ambiental

Fin ambiental de carácter general coherente con la política ambiental, que una organización establece

Desempeño ambiental

Resultados medibles que una organización hace de la gestión de sus aspectos ambientales

Política ambiental

Intenciones y dirección general de una organización relacionadas con su desempeño ambiental, como las ha expresado formalmente la alta dirección

Meta ambiental

Requisito de desempeño detallado aplicable a la organización o a partes de ella, que tiene su origen en los objetivos ambientales y que es necesario establecer y cumplir para alcanzar dichos objetivos

Parte interesada

Persona o grupo que tiene interés o está afectado por el desempeño ambiental de una organización

Auditoría interna

Proceso sistemático, independiente y documentado para obtener evidencias de la auditoría y evaluarlas de manera objetiva con el fin de determinar extensión en que se cumplen los criterios de auditoría del sistema de gestión ambiental fijado por la organización

No conformidad

Incumplimiento de un requisito

Organización

Compañía, corporación, firma, empresa, autoridad o institución, parte o combinación de ellas, sean o no sociedades, pública o privadas que tienen sus propias funciones y administración

Prevención de la contaminación

Utilización de procesos, prácticas, técnicas, materiales, productos, servicios o energía para evitar, reducir o controlar (en forma separada o en combinación) la generación, emisión o descarga de cualquier tipo de contaminante o residuo, con el fin de reducir impactos ambientales adversos.

Procedimiento

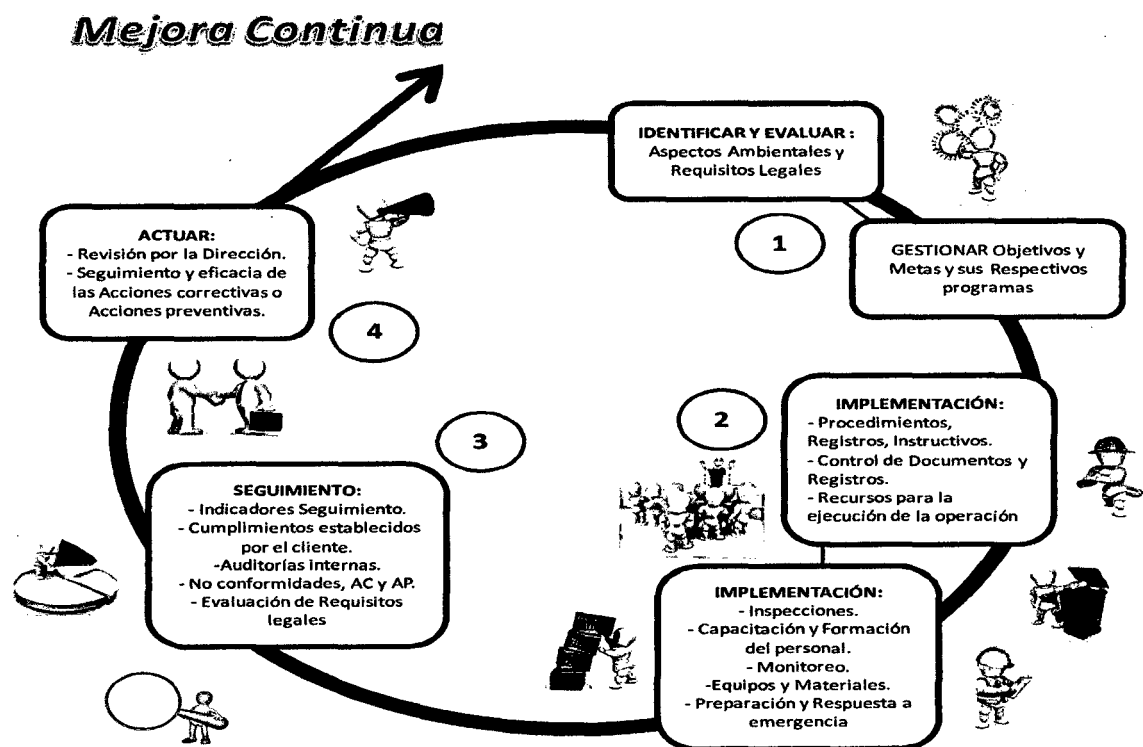
Forma especificada de llevar a cabo una actividad o proceso

Registro

Documento que presenta resultados obtenidos y proporciona evidencia de las actividades desempeñadas

3.2 Compromiso de la Mejora Continua.

Según la norma internacional ISO 14001:2004 el sistema de Gestión ambiental implementado por la empresa se basa en los requisitos de la Norma Internacional ISO 14001:2004.

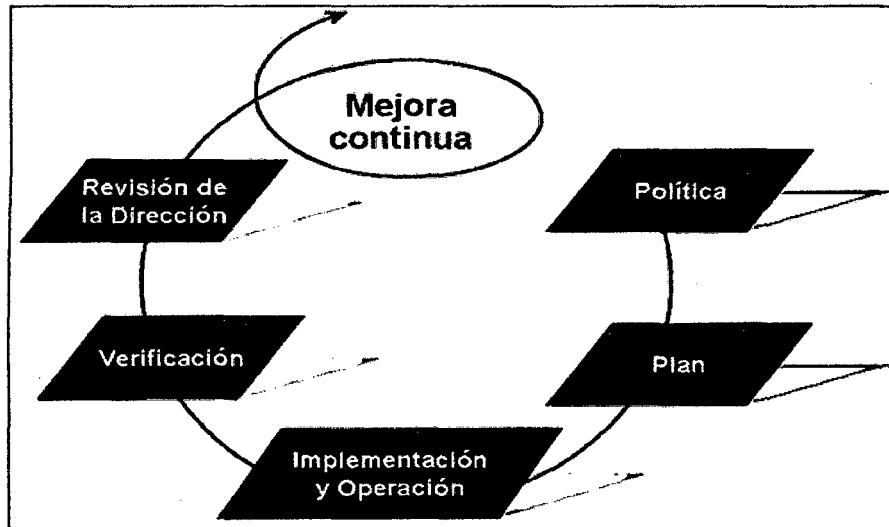


Nº1. Modelo de Mejoramiento Continuo (Adaptado de la Norma Internacional ISO 14001:2004)

Según Giocabazzo (2008) el esquema básico de un SGA consiste en una serie de etapas cuyo objetivo es el cumplimiento de la Política Ambiental, la disminución de los riesgos y el fortalecimiento de la imagen institucional en un marco de mejora continua.

Las empresas deben establecer, documentar, implementar, mantener y mejorar continuamente su SGA.

3.3 Esquema de Implantación.



Nº2. Implantación del Sistema de Gestión Ambiental (adaptado de norma internacional ISO 14001:2004)

3.4 Política Ambiental

Según la norma internacional ISO 14001:2004 una Política Ambiental es una afirmación de las intenciones y la dirección de los resultados ambientales de una organización. Está incluye los principios sobre los cuales se fundamenta el establecimiento de objetivos y metas y una infraestructura para la acción.

Según Woodside y Aurrichio (2001) la política ambiental deberá incluir como mínimo los compromisos que recoge la propia norma, que son tres:

- a. Incluya un compromiso de mejora continua.
- b. Incluya un compromiso de prevención de la contaminación.
- c. Incluya un compromiso de cumplimiento con la legislación y reglamentación ambiental aplicable, y demás requisitos que suscriba la empresa.

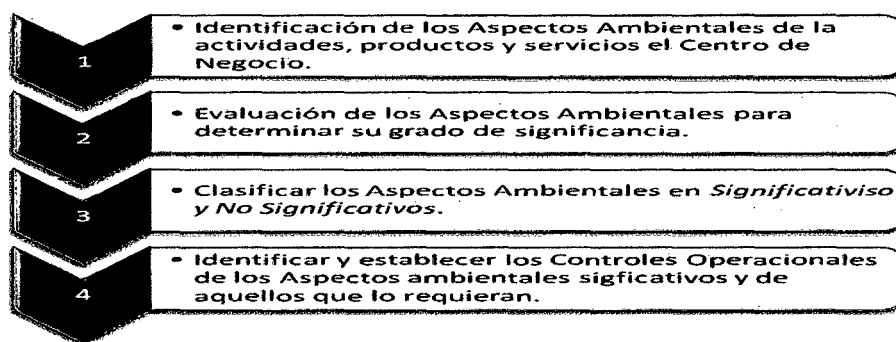
Por otro lado, la política debe ser adecuada a la naturaleza, magnitud e impactos ambientales de sus actividades, productos o servicios, sirviendo de marco para el establecimiento de los objetivos y metas de la organización, se encuentre documentada, implementada y mantenida siendo comunicada a todos los trabajadores y se encuentre a disposición al público.

Según la norma Internacional ISO 14001 (2004) la política ambiental es la que impulsa la implementación y la mejora del sistema de sistema de gestión ambiental de una organización, de tal forma que puede mantener y potencialmente mejorar su desempeño ambiental y además la política ambiental constituye la base sobre la cual la organización establece sus objetivos y metas.

3.5 Planificación del Sistema de Gestión Ambiental.

3.5.1 Identificación de Aspectos Ambientales.

Según la norma internacional ISO 14001:2004 la empresa debe establecer, implementar y mantener uno o varios procedimientos para identificar los aspectos ambientales de sus actividades y determinar aquellos aspectos que tienen o pueden tener impactos significativos, los que deberían atenderse como prioritarios por el sistema de gestión ambiental, dado el riesgo ambiental potencial.



Nº3. Identificación de Aspectos Ambientales (Adaptado de la Norma Internacional ISO 14001:2004)

CAPITULO III

REQUISITOS DEL SISTEMA PARA USO DE LA NORMA INTERNACIONAL ISO 14001-2004, EN EMPRESAS DE TRANSFORMACIÓN DE PRODUCTOS AGRÍCOLAS.

3.1 Términos y definiciones.

Según la norma ISO 14001:2004, para su mejor entendimiento ha propuesto los siguientes términos y definiciones:

Auditor

Persona con competencia para llevar a cabo una auditoría

Mejora continua

Proceso recurrente de optimización del sistema de gestión ambiental para lograr mejoras en el desempeño ambiental global de forma coherente con la política ambiental de la organización.

Acción correctiva

Acción para eliminar la causa de una no conformidad detectada

Documento

Información y su medio de soporte

Medio ambiente

Entorno en el cual una organización opera, incluidos el aire, el agua, el suelo, los recursos naturales, la flora, la fauna, los seres humanos y sus interrelaciones

Aspecto ambiental

Elemento de las actividades, productos o servicios de una organización que puede interactuar con el medio ambiente

Impacto ambiental

Cualquier cambio en el medio ambiente, ya sea adverso o beneficioso, como resultado parcial o total de los aspectos ambientales de una organización

Sistema de gestión Ambiental

Parte del sistema de gestión de una organización que cuenta con una política ambiental y gestiona adecuadamente sus aspectos ambientales significativos

La empresa (organización) que realiza la transformación de productos agrícolas debería identificar los aspectos ambientales dentro del alcance de su sistema de gestión ambiental, teniendo en cuenta los elementos de entrada y los resultados asociados a sus actividades actuales o pasadas pertinentes, a los productos y servicios, a los desarrollados nuevos o planificados. Este proceso debería considerar las condiciones de operación normales y anormales, condiciones de parada y de arranque, al igual que cualquier situación razonablemente previsible de emergencia. Aunque no hay un solo enfoque para identificar aspectos ambientales, el enfoque seleccionado para empresas en transformación de productos agrícolas, por ejemplo:

- a. Emisiones a la atmosfera.
- b. Descargas al suelo.
- c. Vertidos al agua.

Comparando los resultados obtenidos mediante matrices de evaluación de impacto, se logra una mayor objetividad a la hora de determinar los impactos de mayor relevancia, generados a causa del funcionamiento de la institución; de esta forma se puede elaborar el plan de trabajo que mejor se adapte a las condiciones presentes en la institución, para introducir los cambios culturales, tecnológicos y procedimientos necesarios, para alcanzar una adecuada práctica de Gestión Ambiental. (Botero y Olaya 2006).

Tabla 1. Aspectos Ambientales (Adaptado de Norma Internacional ISO 14001:2004)

Aspecto ambiental	Impacto ambiental	Control operacional
Generación de RRSS no peligrosos	Cambio en la calidad de agua, suelo y aire	Disposición de los residuos no peligrosos en cilindro de color negro
Generación de agua residual doméstica	Cambio en la calidad de agua, suelo, aire	Manejo adecuado de agua residual doméstica
Consumo de energía	Disminución de los RRNN	Uso eficiente de la energía

3.5.2 Identificación de Requisitos Legales y otros Compromisos.

Según la norma internacional ISO 14001:2004 la empresa transformadora de productos agrícolas debe establecer, implementar y mantener uno o varios procedimientos para:

- a. Identificar y tener acceso a los requisitos legales aplicables y otros requisitos que la organización suscriba relacionados con sus aspectos ambientales, y
- b. Determinar como se aplican estos requisitos a sus aspectos ambientales.

La empresa debe identificar y actualizar (cuando sea necesario) los requisitos ambientales legales y otros requisitos que la empresa asuma de voluntad propia, que sean aplicables a la organización.

Cuando la Norma habla de "otros requisitos", hace alusión a códigos asumidos voluntariamente por la empresa.

El desconocimiento de un requisito legal, puede traer problemas, pérdida de tiempo y dinero, adicionalmente que ser sancionados por la ley deteriora la imagen de la empresa e involucrar costos adicionales.

Como fuente de información y de actualización la empresa debe contar con un Asesor Legal Ambientalista, quien se encarga de hacer la actualización de los Normas Ambientales aplicables a la empresa.

Una vez identificados los requisitos legales y otros que se apliquen a la empresa, deben ser comunicados a las personas indicadas dentro de la organización.

Estos, incluyen los recursos humanos y habilidades especializadas, infraestructura de la organización, y los recursos financieros y tecnológicos.

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, quién, independientemente de otras responsabilidades, debe tener definidas sus funciones, responsabilidades y autoridad para:

- a. Asegurarse de que el sistema de gestión ambiental se establece, implementa y mantiene de acuerdo con los requisitos de esta Norma Internacional.
- b. Informar a la alta dirección (gerente de medio ambiente) sobre el desempeño del sistema de gestión ambiental para su revisión, incluyendo las recomendaciones para la mejora.

3.6.2 Competencia, Formación y Toma de Conciencia.

Según la Norma Internacional ISO 14001:2004 la organización debe establecer y mantener uno o varios procedimientos para que sus empleados o las personas que trabajen en su nombre tomen conciencia de:

- a. La importancia de la conformidad con la política ambiental, los procedimientos y requisitos del sistema de gestión ambiental.
- b. Los aspectos ambientales significativos, los impactos relacionados reales o potenciales asociados con su trabajo y los beneficios ambientales de un mejor desempeño personal.
- c. Sus funciones y responsabilidades en el logro de la conformidad con los requisitos del sistema de gestión ambiental; y
- d. Las consecuencias potenciales de desviarse de los procedimientos especificados.

3.5.3 Objetivos, metas y programas.

Según la Norma internacional ISO 14001:2004 la empresa debe establecer, mantener e implementar objetivos y metas ambientales documentadas en los niveles y funciones pertinentes dentro de la empresa.

Los objetivos y metas deben ser medibles cuando sea factible y deben ser coherentes con la política ambiental, incluyendo el compromiso con la prevención de la contaminación, el cumplimiento con los requisitos legales aplicables y otros requisitos que la organización suscriba, y con la mejora continua.

Teniendo en cuenta este enfoque los objetivos y metas para una empresa transformadora de productos agrícolas.

Tabla 2. Objetivos y Metas Ambientales (adaptado de norma internacional ISO 14001:2004).

Objetivo ambiental	Meta ambiental
Uso racional del papel	Reducir en un 15% el consumo bimestral de papel, con respecto a los valores promedio registrados anteriormente
Reducir el consumo de agua	Reducir en un 10% el consumo de agua respecto a los valores promedios registrados anteriormente
Reducir en consumo de energía	Reducir en un 15% el consumo de energía eléctrica respecto a los valores promedio registrados anteriormente

3.6 Implementación y Operación

3.6.1 Recursos, funciones, responsabilidad y autoridad.

Según la Norma Internacional ISO 14001:2004 la dirección debe asegurarse de la disponibilidad de recursos esenciales para establecer, implementar, mantener y mejorar el sistema de gestión ambiental.

Tabla 3. Capacitación al Personal de la Organización (Adaptado de Norma Internacional ISO 14001:2004).

Tipo	Descripción	Dirigido a
1. Personal nuevo o transferido	Inducción del personal nuevo previo a la ejecución de actividades, teórico prácticas.	Personal contratado que inicia operaciones y personal transferido de un área a otra.
2. Personal Administrativo	Capacitación a los Gerentes de Operaciones y/o Administradores en el Sistema de Gestión Ambiental. Establecido con frecuencia anual.	Gerentes de Operaciones y Administradores.
3. Capacitación continua	Capacitar al personal operativo de forma continua en temas relacionados a la actividad que realizan, al Sistema de Gestión Ambiental. Esta tendrá una duración mayor a 30 minutos. Desarrollada por el Jefe del área y Supervisor.	Personal que trabajador en las áreas que corresponda.
4. Charlas de 5 minutos	Desarrollada antes de iniciar el trabajo y se realizará en conjunto con las charlas de Seguridad y Salud ocupacional. Desarrolla por el Jefe de grupo o Jefe del área.	Personal de operación, conformado por todas las áreas.
5. Capacitaciones especializadas	Capacitar al personal destinado en temas relacionados a Respuesta ante Emergencia incluyendo teoría y práctica. Si hubiese la necesidad de implementar otros temas se trataran como tal.	Brigadas de emergencias o personal que cumple una tarea no rutinaria.

La organización debe establecer procedimientos para que todos sus trabajadores tengan conocimiento y a su vez tomen conciencia de la política y procedimientos ambientales y los requisitos del sistema de gestión ambiental identificando así las necesidades de capacitación y entrenamiento (Gestión Ambiental 2007).

La organización debe garantizar el proceso de formación de todos los empleados directos que se hallen en su planta física, de tal forma que se pueda exigir una mayor responsabilidad en las labores que cada uno de estos

desempeñan al interior de la organización en sus labores cotidianas (Botero y Olaya 2006).

3.6.3 Comunicación

Según la Norma Internacional ISO 14001:2004 la comunicación interna es importante para asegurar una implementación eficaz del Sistema de Gestión Ambiental. Los métodos de comunicación interna pueden incluir reuniones regulares de los grupos de trabajo, boletines internos, tableros de noticias y sitios de intranet. La organización debe decidir si comunica o no externamente información acerca de sus aspectos ambientales significativos y debe documentar su decisión. Si la decisión es comunicarla, la organización debe establecer e implementar uno o varios métodos para realizare esta comunicación externa.

Tabla 4. Comunicación Interna y Externa (Adaptado de Norma Internacional ISO 14001:2004).

Tipo de comunicación	Descripción	Dirigido a
Comunicación Interna	Comunicar y difundir: Aspectos ambientales Significativos, Procedimientos de gestión, Resultados de auditoría, entre otros. La difusión puede ser escrita o vía oral. Los incidentes ambientales serán comunicados al asesor HSEQ y al Cliente.	Dirigido al personal de trabajo Administrativo y Operativo.
Comunicación Externa	Las comunicación de la Información del Sistema de gestión, ser realizará según lo detallada en el procedimiento de <i>Comunicación Interna y Externa</i> .	Cliente. Comunidades. Proveedores

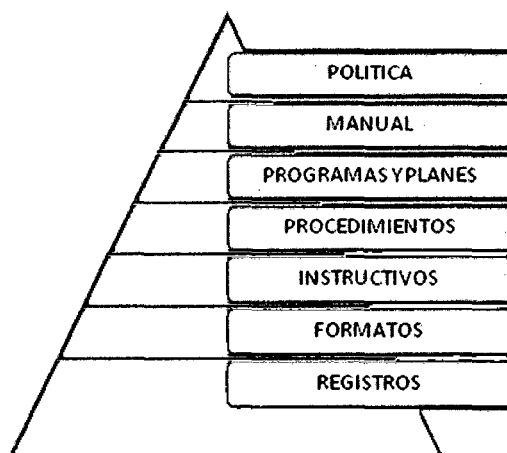
3.6.4 Control de Documentos.

Según la Norma Internacional ISO 14001:2004 la documentación del sistema de gestión ambiental debe incluir:

- a. La política, objetivos y metas ambientales.
- b. La descripción del alcance del sistema de gestión ambiental.
- c. La descripción de los elementos principales del sistema de gestión ambiental y su interacción, así como la referencia a los documentos relacionados.
- d. Los documentos, incluyendo los registros requeridos en esta Norma Internacional y
- e. Los documentos, incluyendo los registros determinados por la organización como necesarios para asegurar la eficacia de la planificación, operación y control de procesos relacionados con sus aspectos significativos.

Algunos ejemplos de documentos incluyen:

Las declaraciones de la política, objetivos y metas; información sobre aspectos ambientales significativos; procedimientos; Información del proceso; organigramas; normas internas y externas; planes de emergencia en el sitio; registros.



Nº 4. Lista de Documentos a Implementar (Adaptado de la Norma Internacional ISO 14001:2004)

Según Botero y Olaya (2006) una correcta documentación escrita consigue poner al alcance de todos los empleados los aspectos operativos necesarios para asegurar la implementación del sistema, así como su mantenimiento.

Esta base documental incluye los registros definidos para la organización como necesarios para asegurar la eficiencia de la planificación, operación y control de procesos relacionados con los aspectos ambientales significativos.

Algunos elementos de la Norma ISO 14001:2004 no exigen explícitamente un documento, pero por su importancia dentro del SGA es conveniente documentar todas las acciones, operaciones y demás actividades de la institución, con el fin de reducir las posibilidades de error y desacierto en los objetivos propuestos.

3.6.5 Control Operacional

Según la Norma Internacional ISO 14001:2004 la organización debe identificar las operaciones y actividades asociadas con los aspectos significativos identificados, de acuerdo con su política, objetivos y metas. La organización debe planificar estas actividades, incluyendo mantenimiento, para garantizar que se realicen bajo procedimiento y criterios que permitan corregir posibles desviaciones de la política, objetivos y metas ambientales.

Los controles operacionales son procedimientos para asegurar que las actividades estén dentro de los límites requeridos. Por ejemplo, si la empresa ha instalado una planta de tratamiento de aguas residuales, el control operacional consiste en establecer los procedimientos necesarios, para que la planta opere dentro de las condiciones especificadas.

Cuando una operación o actividad es compleja y/o potencialmente sus impactos son significativos para el medio ambiente, se deben establecer procedimientos documentados y tomar las medidas que garanticen la minimización, prevención, mitigación o corrección de dichos impactos.

Es muy importante considerar que en la medida que se describe o se conoce más al detalle el proceso, las actividades, los productos o los servicios de la organización, al igual el trabajo que desempeñan los proveedores y contratistas se pueden fortalecer e intensificar los controles administrativos para obtener resultados en beneficio de la organización y del medio ambiente.

Tabla 5. Controles Operacionales

Criterios	Descripción	Ejemplos
1. Sistema de Bloqueo	Dispositivos o barreras físicas o documentarias que impiden que el Medio Ambiente pueda estar en contacto directo o exponerse al Impacto ambiental. Estas pueden tener carácter inviolable o manipulable.	Señales de prohibición, guardas, Bandejas anti derrame, tanques con precinto para aceites residuales, etc.
2. Equipos y tecnología	Se refiere a las características que tienen los equipos y tecnología con respecto al nivel de protección y eficacia que brindan ante la prevención de los impactos ambientales.	Cintas de pH, medidores de consumo de agua, uso de equipos hornos inteligentes, productos químicos biodegradables, etc.
3. Monitoreo, Mantenimiento e inspección	<p>Monitoreo: Medición y evaluación frecuente de información o datos técnicos sobre ambiente, obtenidos con el uso de dispositivos tecnológicos que requieren de calibración o verificación cada cierto periodo de tiempo. El resultado del monitoreo debe compararse con un requisito o patrón preestablecido para determinar el nivel de desempeño.</p> <p>Mantenimiento: Proceso de observación metódica frecuente la cual se ejecuta para identificar impactos ambientales u otras situaciones que requieran implementar mejoras para su control.</p> <p>Inspección: Actividad realizada con determinada frecuencia orientada a observar metódicamente el estado de un equipo, instalación y prácticas del personal a fin de realizar un diagnóstico y ejecutar las acciones correctivas o preventivas que se requieran.</p>	<p>pH del agua, Generación de residuos sólidos, generación de aceite residual doméstico.</p> <p>Equipos de cocina, comedor y hotelería.</p> <p>Observación de tareas, listas de verificación, formularios de inspecciones rutinarias, etc.</p>

4. Entrenamiento del Personal	Actividad que consiste en impartir formalmente conocimientos teóricos y prácticos. Esta debe incluir un mecanismo de evaluación de la eficacia orientada a la formación de habilidades.	Capacitación del personal por medio de charlas, explicaciones durante la actividad. Evaluación escrita.
5. Documentación	Base de datos que define los estándares operacionales y de gestión en la operación y son la evidencia del desempeño ambiental.	Procedimientos, Instrucciones, Manual, programas, registros Monitoreo de la Generación de Residuos sólidos.

3.6.6 Identificación de Riesgos y Emergencias

Según la Norma Internacional ISO 14001:2004 la organización 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 y como responder ante ellos.

El impacto de varios incidentes podría minimizarse si se implementan los planes de emergencia y los procedimientos apropiados.

La organización debe realizar ensayos periódicamente de tales procedimientos, cuando sea práctico.

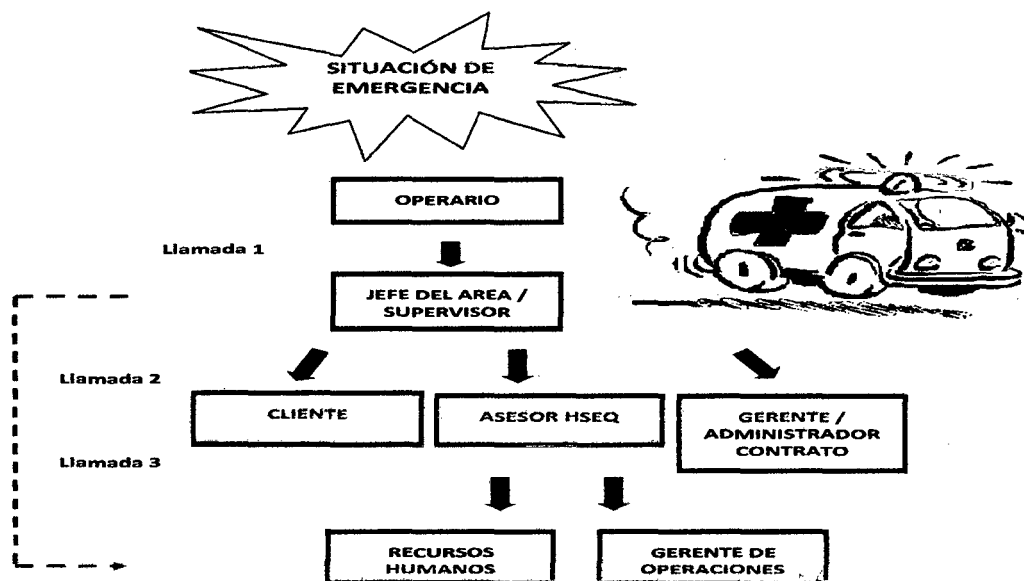
Un plan de emergencia en la organización permite responder oportunamente para:

- a. Proteger la vida.
- b. Optimizar el control de pérdidas.
- c. Minimizar los daños ambientales.
- d. Reducir número de heridos y pérdidas materiales.

En el proceso de identificación de aspectos e impactos ambientales, es indispensable hacer una evaluación de riesgos.

La prevención completa es casi imposible, por eso, es importante considerar las consecuencias ambientales. Los procedimientos a elaborar deben contener las siguientes disposiciones:

- Posibles consecuencias ambientales de emergencias potenciales.
- Control de tales consecuencias y minimización de sus impactos
- Responsabilidades para las investigaciones y para las acciones.



N° 5. Organigrama ante una Situación de Emergencia (Adaptado de la Norma Internacional ISO 14001:2004)

3.7 Verificación.

3.7.1 Seguimiento y Medición.

Según la Norma Internacional ISO 14001:2004 la organización debe organizar un sistema para medir y monitorear el desempeño real, comparando el avance del cumplimiento de los objetivos y metas ambientales propuestas para toda la organización, los de las diferentes áreas del sistema de gestión y los de los procesos operacionales.

Este mismo sistema debe servir para medir, monitorear y evaluar el cumplimiento de las leyes y regulaciones.

Los resultados se deben analizar y utilizar para determinar las áreas en que se ha tenido éxito, o en donde no se ha tenido éxito e identificar las actividades que requieren acción correctiva y mejoramiento, con el fin de verificar las debilidades y fortalezas del sistema y de la organización.

3.7.2 Evaluación del Cumplimiento Legal.

Según la Norma Internacional ISO 14001:2004 la organización debe implementar procedimientos para investigar y corregir las No conformidades detectadas (incumplimiento o desviaciones).

La organización puede incluir los siguientes elementos básicos:

- a. Identificación de la causa de la no conformidad.
- b. Identificación e implementación de la acción correctiva o preventiva necesaria.
- c. Implementación o modificación de controles necesarios para evitar la repetición de la no conformidad.
- d. Registro de cambios en los procedimientos escritos que se den como resultado de una acción correctiva.

Los datos encontrados, las conclusiones y recomendaciones que se encuentren como resultado de la medición, del monitoreo, las auditorías u otra revisión del Sistema de Gestión Ambiental, deben estar documentados y ser identificables las acciones correctivas y preventivas necesarias.

Es aconsejable que la Gerencia asegure que esas acciones preventivas y correctivas han sido implementadas y que hay un seguimiento sistemático para asegurar su eficiencia.

3.7.3 No conformidad, acciones correctiva y preventiva.

Según la Norma Internacional ISO 14001:2004 la organización debe establecer, implementar y mantener uno o varios procedimientos para tratar las no conformidades reales y potenciales, así como tomar acciones correctivas preventivas. Los procedimientos deben definir requisitos para:

- a. La identificación y corrección de las no conformidades y tomando las acciones para mitigar sus impactos ambientales.
- b. La investigación de las no conformidades, determinando sus causas y tomando las acciones con el fin de prevenir que vuelvan a ocurrir.
- c. La evaluación de la necesidad de acciones para prevenir las no conformidades y la implementación de las acciones apropiadas definidas para prevenir su ocurrencia.
- d. El registro de los resultados de las acciones preventivas y acciones correctivas tomadas.
- e. La revisión de la eficacia de las acciones preventivas y acciones correctivas tomadas.

Las acciones tomadas deben ser las apropiadas en relación a la magnitud de los problemas e impactos ambientales encontrados.

La organización debe asegurarse que cualquier cambio necesario se incorpore a la documentación al sistema de gestión ambiental.

Según Botero y Olaya (2006) la finalidad de los procedimientos y mecanismos descritos es la de facilitar los medios de identificación de no conformidades, de tal forma que se logre el desarrollo efectivo de acciones correctivas y preventivas para eliminar las causas que la originan. Todo Hallazgo, conclusión y recomendación derivada de auditorías o acciones de supervisión, deben ser identificados, registrados y resueltos para asegurar la eficacia y eficiencia del Sistema de Gestión Ambiental.

3.7.4 Controlar los registros

Según la Norma Internacional ISO 14001:2004 el procedimiento de control de registros es para:

- a. Incluir Identificar, mantener y disponer los registros necesarios para implementar y operar el sistema de Gestión Ambiental.
- b. Registrar hasta donde se han cumplido los objetivos y metas propuestas.
- c. Los registros ambientales pueden incluir:
 - ✓ Información sobre leyes ambientales aplicables u otros requisitos, licencias, permisos y su correspondiente cumplimiento frente a la autoridad competente.
 - ✓ Identificación de aspectos e impactos ambientales de la organización.
 - ✓ Registros de entrenamiento ambiental especializado o general frente al sistema.
 - ✓ Información pertinente sobre contratistas y proveedores.
 - ✓ Informes de incidentes.
 - ✓ Resultados de auditorías.
 - ✓ Revisiones de la Gerencia.

Puede resultar una gama compleja de información. El manejo eficaz de estos registros es esencial para la implementación exitosa del sistema de Gestión Ambiental.

3.7.5 Auditoría interna

Según la Norma Internacional ISO 14001:2004 las auditorías pueden realizarse por personal interno de la organización o por personas externas seleccionadas por la organización que trabajan en su nombre.

Los programas y procedimientos de auditoría deben cubrir:

- a. Las actividades y áreas que se van a considerar en las auditorías, pueden ser guiadas por la naturaleza de la operación en términos de sus aspectos e impactos ambientales y potenciales.

- b. Las auditorías se pueden realizar periódicamente para determinar si el sistema cumple con los acuerdos planificados, y si ha sido implementado y mantenido en forma adecuada. Al determinar las frecuencias de las auditorías se deben tener en cuenta los resultados de las auditorías previas.

Cuando el sistema está naciendo, es conveniente formar auditores internos, lo más rápido posible, con el fin de iniciar las auditorías con una periodicidad muy cercana, para conocer los resultados que el sistema va arrojando, para reforzarlo y mejorarlo.

3.7.6 Revisión por la dirección.

Según la Norma Internacional ISO 14001:2004 la alta dirección debe revisar el SGA de la organización, a intervalos planificados, para asegurarse de su conveniencia, adecuación y eficacia continua. Las revisiones deben 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 ambientales. Se deben conservar los registros de las revisiones por la dirección.

Los elementos de entrada para las revisiones por la dirección deben incluir:

- a. Los resultados de las auditorías internas y evaluaciones de cumplimiento con los registros legales y otros requisitos que la entidad suscriba.
- b. Las comunicaciones de las partes interesadas externas, incluidas las quejas.
- c. El desempeño ambiental de la organización.
- d. El grado de cumplimiento de los objetivos y metas.
- e. El estado de las acciones correctivas y preventivas.
- f. El seguimiento de las acciones resultantes de las revisiones previas llevadas a cabo por la dirección.

- g. Los cambios en las circunstancias, incluyendo la evolución de los requisitos legales y otros requisitos relacionados con sus aspectos ambientales.
- h. Las recomendaciones para la mejora.

Botero y Olaya (2006) consideran que para mantener el mejoramiento continuo, la adecuación y eficacia del sistema de gestión ambiental, y con ello su desempeño, la dirección y la dirección superior deben revisar y evaluar el sistema de gestión Ambiental a intervalos definidos.

En la revisión se debe considerar la posible necesidad de formular cambios a la política, objetivos y demás elementos del sistema, a la luz de los resultados de las auditorías, las circunstancias cambiantes y el compromiso de mejora continua.

CAPITULO IV

EXPERIENCIA DE EMPRESA TRANSFORMADORA DE PRODUCTOS AGRÍCOLAS CON ISO 14001.

4.1 Empresa.

Aramark es una empresa dedicada en transformar y brindar Productos Agrícolas y Alimentación, los cuales incluyen los servicios de Producción de productos agrícolas transformados. El servicio está dirigido a empresas de diversos Sectores económicos. Los servicios brindados son realizados en las propias instalaciones del cliente. Las oficinas administrativas se encuentran ubicadas en la Av. Santa Cruz 300 San Isidro – Lima.

4.2 Compromiso de la gerencia

Aramark es una empresa implicada en el manejo de procesos, actividades, servicios y productos que se interrelacionan con el medio ambiente por lo que, ha adoptado este plan de gestión ambiental. Desde el uso con lo social y responsabilidad medioambiental pueden generar los recursos necesarios para establecer un incremento en el equilibrio con el medio ambiente.

Este plan aplica a todos los trabajos y servicios de la compañía de ARAMARK PERU SAC, y a las compañías que trabajan con nosotros, sin tener en cuenta de donde si el contrato es dentro o fuera del país.

En este contexto, ARAMARK PERU SAC has formulado y unificado compromisos que incluyen la misión y principios de la compañía.

El Sistema de Gestión Ambiental de ARAMARK PERU SAC se basa en el compromiso de todos los trabajadores y los requisitos de ISO 14001-2004, como se encuentra presentado en la Política de medio ambiente de ARAMARK PERU SAC.

4.3 Alcance del Sistema de Gestión Ambiental

La empresa inició la implementación de sus Sistema de Gestión Ambiental en el año 2010 en base a la norma ISO 14001: 2004 definiendo como alcance el siguiente:

El Alcance del Sistema de Gestión Ambiental comprendido por ARAMARK considera los Centros de Negocio del ámbito nacional.

Los Centros de Negocio incluidos del Sistema de Gestión Ambiental:

Unidad Minera Yanacocha S.R.L. en sus instalaciones y procesos del Km 37 incluye La Producción de Alimentación, las Actividades de soporte del Sistema de Gestión Ambiental son Logística, Gerencia General, Recursos Generales, Transportes, Calidad y Prevención de Pérdidas.

4.4 Sistema de Gestión Ambiental

Durante la implementación del SGA, se estableció la Política del Sistema, la cual es mantenida y difundida por el personal de Aramark, en ella la empresa se compromete, principalmente, a cumplir con las normas legales vigentes; a hacer uso racional de los recursos renovables y no renovables; y a prevenir la contaminación ambiental a través del control de los aspectos ambientales significativos generados por las actividades (Aseo, producción, hotelería.), en especial ,los relacionados con la contaminación del agua y aire. Para ello se identificaron todos los aspectos ambientales de la organización; encontrándose más de 140, estos fueron agrupados para proceder a la votación y finalmente a la selección de los aspectos ambientales significativos, que son:

Generación de Residuos sólidos no Peligrosos, generación de residuos sólidos peligrosos, consumo de papel, emisión de efluente industrial, incendio, generación de Aceite residual doméstico, derrame o potencial derrame, consumo de Hidrocarburos, fuga de GLP.



N° 6. Capacitación al personal antes de realizar sus actividades.



N°7. Manejo adecuado de productos peligrosos



N° 8. Recepción de materia prima.



N° 9. Generación de RRSS no peligrosos

COMENTARIO.

- a. La Norma ISO 14001:2004 se han venido desarrollando a partir de los noventa, por lo tanto se puede indicar que son temas recientes y que han tomado mucha relevancia mundial en distintas organizaciones.
- b. ISO 14001: 2004, por ser una norma internacional con una serie de requisitos, se puede decir que es de mucha importancia su implementación en cualquier tipo de organización, la cual permite obtener muchas ventajas, pero cabe mencionar que para lograr un éxito, tiene que implementarse de manera responsable identificando y evaluando todos sus aspectos ambientales, que exista en una organización tomando en cuenta todos los requisitos legales y otros requisitos necesarios aplicables a la organización, en donde exista un compromiso de la alta dirección de la organización y de toda la línea de mando; ya que de esta manera se podrá designar todos los recursos necesarios para cumplir con los objetivos y metas que se propongan; dicho sistema tendrá que ser verificado, controlado, auditado, actualizado; para posteriormente lograr la certificación la cual con lleva a una serie de ventajas las cuales son muy importantes en el mundo actual.
- c. La valoración económica de las consecuencias de los impactos ambientales y del incumplimiento de los requisitos legales y otros requisitos aplicables tienen que darse a conocer de manera demostrativa a la instancia máxima de la organización para que de esta manera destine los recursos necesarios para controlarlos, lo cual conllevará a una ganancia económica para la organización y/o empresa

CAPITULO V

CONCLUSIONES.

1. Sistema de Gestión Ambiental según ISO 14001:2004 es un standard completo y eficaz para cualquier organización que tome la decisión, interés y debida importancia de implementar en sus sistemas o procesos un sistema gestión ambiental. Es una norma que contribuye a reducir los aspectos e impactos ambientales en los ambientes de trabajo, ya que evita que se originen accidentes ambientales causados por el hombre, los cuales generan daños al medio ambiente.
2. Los sistemas de gestión ambiental, al introducir la gestión en el mundo del medio ambiente, permiten establecer mecanismos que luego pueden ser evaluados y certificados por terceros. De este modo, al entrar en juego una entidad externa, la fiabilidad del sistema y la capacidad de mejora se incrementan
3. La implementación del Sistema de Gestión Ambiental (SGA) en Aramark es una herramienta que permitió demostrar a las partes interesadas que se cumple con los requisitos legales vigentes, y se esfuerza por mejorar su desempeño ambiental, respaldando una imagen positiva de la empresa.

CAPITULO VI

BIBLIOGRAFIA

Botero, L; Olaya, A. 2006. Descripción de los Procesos de Implementación de un Sistema de Gestión Ambiental para la Universidad Sur Colombiana. (En línea). Consultado 12 de mayo del 2014. Formato ASCII. Disponible en: www.mejorespracticassucc.com/nusu/archivos.../Pereira%20Gerencia%20Ambiental%20en%20el%20Hoga...

Centro Andaluz para la Excelencia en la Gestión 2005. Requisitos para un sistema de gestión ambiental. Análisis de la norma ISO 14001:2004 (en línea). Consultado 17 de marzo del 2014. Formato ASCII. Disponible en: <http://www.iat.es/excelencia/html/subidas/descarga/serie%20normas%20>

COLAE (Centro latinoamericano de Entrenamiento). 2009. Implementación y auditoría de sistemas de gestión de seguridad y salud ocupacional OHSAS 18001 (Diapositivas). Arias, J. 237 diapositivas, son.

Diplomado de Especialización Profesional (2012, Cajamarca, Cajamarca). 2012 "Gestión Ambiental para el desarrollo Sostenible". Corporación Americana de Desarrollo. Consultado el 03 de Abril del 2014.

Disponible en:

<http://www.cadperu.com>

Franco, P. 2007. Evaluación Financiera de la Implantación de un sistema de Gestión Ambiental. Universidad del Pacífico. Lima Perú. Consultado 05 de abril del 2014. Formato PDF/Adobe Acrobat.

Disponible en:

<http://www.alafec.unam.mx/mem/cuba/Finanzas/finpubs04.swf>

Gestión Ambiental 2007. Universidad del BioBio Chile. Gestión ambiental (en línea). DR. 2007 Consultado 27 de marzo del 2014. Formato ASCII. Disponible en: <http://unamosapuntes3.tripod.com/user/admcal/norcal.htm>

Gestión Ambiental 2007. Universidad del BioBio Chile. Gestión ambiental (en línea). DR. 2007 Consultado 27 de marzo del 2014. Formato ASCII. Disponible en: <http://unamosapuntes3.tripod.com/user/admcal/norcal.htm>

Gestión Ambiental 2001. Comisión de Regulación de Agua potable y Saneamiento Básico- CRA – Ministerio de Ambiente, Vivienda y de4sarrollo Territorial República de Colombia. 2001. Gestión Ambiental (en línea). Consultado 26 de marzo del 2014. Formato PDF/Adobe Acrobat. Disponible en http://www.cra.gov.co/portal/www/resources/nna_iuso14001.pdf

Giacobazzo, P. 2008. Las Normas ISO 14000. (En línea). Wikipedia, la enciclopedia libre, 2008. Consultado 20 de marzo del 2014. Formato ASCII. Disponible en <http://www.monografias.com/trabajos62/normas-iso/normas-iso2.shtml>

Granero, j; Ferrando, M. 2007. Como Implantar un Sistema de Gestión Ambiental según la norma ISO 14001:2004. 2º Edición. Artegraf S.A. España – Madrid. 150P.

Identificación y Evaluación de Aspectos Ambientales. 2009. (en línea). Consultado 13 de Febrero del 2014. Formato ADSCII. Disponible en: http://www.e-seia.cl/archivos/5f4_Procedimiento_ASS.doc

INDECOPI (Instituto Nacional de la Competencia y de la Protección de la Propiedad Intelectual) 2009 Guías Peruanas y Normas Técnicas Peruanas. (En Línea) Biblioteca virtual. Consultado 12 de marzo del 2014. Formato ASCII. Disponible en <http://www.bvindecopi.gob.pe/public/ntpiso1400.htm>

Ley Marco del Sistema Nacional de Gestión Ambiental (2004). Congreso de la República. (En línea). Consultado 12 de marzo del 2014. Formato ASCII. Disponible en: www.dar.org.pe/legis/normas_generales/10_LEY28245.doc

Manual del Sistema Gestión Ambiental de Aramark Perú SAC. 2011. (en línea). Consultado el 29 de marzo del 2014. Formato PDF/Adobe acrobat disponible en:

http://www.aramark.com.pe/manual_ambiental2011.pdf

Martínez, E.2003. ¿Qué es un Sistema de <gestión Ambiental? Citizen Digital Facilitation CDF 3° edición. Vol. 1 Consultado el 5 de marzo del 2014. Formato ASCII. Disponible en: http://www.revistafuturos.info/futuros_3/gestión_amb.htm

Mora, R. 2007. Éxito empresarial COGESTI 2007. Costa Rica. (En Línea). Consultado 07 de enero del 2014. Formato PDF/Adobe Acrobat. Disponible en: http://www.cegesti.org/exitoempresarial/publicaciones/publicación_82_250209_es.pdf

Navarro, M. 2008. Componentes del Sistema de <gestión Ambiental. (en línea). Qualitas consultores, 2008. Consultado 16 de enero 2013. Formato ASCII. Disponible en: <http://www.apn.gob.pe/Seminarios/Sem%20Ambiental%5CMaría%20Navarro%20-%20Qualitas.pdf>

Norma Internacional ISO 14001. Sistemas de Gestión Ambiental-requisitos para su uso. 2008 (en línea). Consultado 03 de Marzo del 2014. Formato ASCII. Disponible en: <http://www.monografias.com/trabajos-pdf/norma-iso/norma-iso.pdf>

Norma Británica BS 7750 (1992). "Especificación para el sistema de gestión ambiental.

Pérez, L; Lázaro (2006). Consultado el 25 de Abril del 2014. Particularidades del sistema de gestión ambiental en la industria"

Disponible en: www.monografias.com/trabajos14/gestion-ambiental/gestion-ambiental.shtml

Roberts, H; Robinson, G. 2003. Consultado el 02 de abril del 2014. Manual de sistemas de gestión medio ambiental. Manuel Colmena Asencio. 1º edición España. Thompson Editores Spain. 425p.

Sistemas de Gestión Medio Ambiental EMAS/ISO 14001:1998. Euro Info Center, Asturias (en línea). Consultado 14 de marzo del 2014. Formato ASCII.

Disponible en:

http://www.idepa.es/sites/web/idepaweb/repositorios/galeria_descargas_idepa/FichaEEMAS.pdf

Time Answer Environmental Engineering (2006). Consultado el 14 de marzo del 2014.

Disponible en:

<http://www.tanwer.cl/ta/EMS.shtml> "Sistema de Gestión Ambiental ISO 14000"











UPADI (Unidad de Proyectos Ambientales y de Desarrollo Integral). 2008 (en línea). Consultado 23 de marzo del 2014. Formato ASCII. Disponible en:

<http://www.udep.edu.pe/upadi/index.php?pag=gesind>

Woodside, G; Aurrichio, P. 2001. Auditoría de sistemas de gestión medioambiental introducción a la norma. Antonio García Brage. Level. S.A. impreso en España. 238P.

ANEXO
ANEXO N° 01

Tabla de Aspectos Ambientales

 Aspectos Ambientales Significativos ARAMARK PERU SAC - YANACOCHA			
SALIDAS DE LA ACTIVIDAD		CONTROL OPERACIONAL	
ASPECTO AMBIENTAL SIGNIFICATIVO	IMPACTO AMBIENTAL	CONTROL	REGISTRO
Generación de Residuos sólidos no Peligrosos. 	Contaminación del suelo Presión sobre la vida útil del relleno sanitario.	<ul style="list-style-type: none"> - Letreros de Clasificación de RRSS. - Delimitación de Zonas de Acopio temporales. - Acondicionamiento del centro de acopio. - Balanza para el pesado de Residuos Sólidos. - Capacitación. 	<ul style="list-style-type: none"> - SGA03AFO Monitoreo de la Generación de RRSS. - SGA07AFO Lista de verificación Ambiental para supervisores. - SGA02AFO Inspección Ambiental - SGA05AIN Segregación, traslado y registro de Residuos Sólidos - SGA06APR Manejo Integral Residuos Sólidos
Generación de residuos sólidos peligrosos 	Contaminación del suelo Presión sobre la vida útil del relleno sanitario municipal.	<ul style="list-style-type: none"> - Letreros de Clasificación de RRSS. - Delimitación de Zonas de Acopio temporales. - Acondicionamiento del centro de acopio. - Balanza mecánica (pesar residuos). - Capacitación 	<ul style="list-style-type: none"> - SGA03AFO Monitoreo de la Generación de RRSS. - SGA07AFO Lista de verificación Ambiental para supervisores. - SGA02AFO Inspección Ambiental - SGA05AIN Segregación, traslado y registro de Residuos Sólidos. - SGA06APR Manejo Integral Residuos Sólidos.
Consumo de Papel 	Agotamiento y/o presión sobre los recursos naturales	<ul style="list-style-type: none"> - Uso de Papel doble cara. - Impresiones masivas. - Reciclaje de Papel (donación). - Capacitación sobre llenado de registros, reciclaje de papel.. 	<ul style="list-style-type: none"> - SGA016AIN Consumo Reuso Reciclaje de Papel. - SGA03AFO Monitoreo de la Generación de Residuos Sólidos. - SGA05AFO Lista de Verificación Medio Ambiente. - SGA02AFO Inspección Ambiental
Emisión de efluente Industrial 	Contaminación del Agua Afectación de la flora y fauna (acuática y terrestre).	<ul style="list-style-type: none"> - Dosificación de productos químicos para desinfección. - Equipo dosificador de producto. - Inspección de Ambiental. - Mantenimiento de dosificadores. - Medición de pH para el control de calidad de Efluente. 	<ul style="list-style-type: none"> - Tabla de Dosificación de Productos químicos. - SGA14AFO Monitoreo de Descarga de efluentes Industriales - SGA014AIN Uso Eficiente del Agua
Incendio 	Contaminación del suelo. Contaminación del aire Contaminación del Agua Afectación de la flora y fauna (acuáticos y terrestre)	<ul style="list-style-type: none"> - Sistema contra Incendios: Alarma contra Incendios y extintores. - Inspecciones Ambientales. - Verificación del Sistema de incendio. - Mantenimiento preventivo (a cargo del cliente). - Simulacros y ensayos. 	<ul style="list-style-type: none"> - SGA02AFO Inspección Ambiental. - SGA07AFO Lista de Verificación Ambiental. - SGA04AFO Observación Planeada de Tarea. - SGA09AFO Reporte de Incidente Ambiental. - SGA07APR Respuesta a Emergencia. - Cronograma de Capacitaciones.
Generación de Aceite residual doméstico 	Contaminación del suelo Contaminación del agua Afectación a la flora y fauna (acuática y terrestre).	<ul style="list-style-type: none"> - Letreros de Clasificación de RRSS. - Delimitación de Zonas de Acopio temporales. - Acondicionamiento del centro de acopio. - Bidones herméticos, con precinto de 50 Lt. - Inspección Ambiental. - Capacitación. 	<ul style="list-style-type: none"> - OPAF42-00 Control de Aceite residual doméstico. - SGA07AFO Lista de verificación Ambiental (para supervisores). - SGA02AFO Inspección Ambiental - SGA06APR Procedimiento de Manejo de RRSS.
Derrame o potencial derrame 	Contaminación del agua. Contaminación del suelo	<ul style="list-style-type: none"> - Bidones cerrados herméticamente y no deteriorados. - Contención con geomembrana o sogas que lo sujeten para evitar su caída. - Inspecciones ambientales. - Capacitación sobre Respuesta a emergencia. 	<ul style="list-style-type: none"> - SGA07AFO Reporte de Incidentes Ambiental. - SGA07APR Respuesta a Emergencia. - Programa Anual de Simulacros. - Plan de Emergencias.
Consumo de Hidrocarburos 	Agotamiento y/o presión sobre los recursos naturales	<ul style="list-style-type: none"> - Consumo promedio de GLP (1500 galones/mes). - Inspección Ambiental. - Mantenimiento de instalación (a cargo del cliente) 	<ul style="list-style-type: none"> - SGA02AFO Inspección Ambiental. - SGA05AFO Lista de Verificación Ambiental. - Reporte Consumo de GLP. - Informe de Mantenimiento de Equipos (Mixsac).
Fuga de GLP 	Contaminación del aire	<ul style="list-style-type: none"> - Consumo promedio de GLP (1500 galones/mes). - Inspección Ambiental. - Mantenimiento de instalación (a cargo del cliente) 	<ul style="list-style-type: none"> - SGA02AFO.V01 Inspección Ambiental. - SGA07AFO.V01 Lista de Verificación Ambiental. - Reporte Consumo de GLP. - Informe de Mantenimiento de Equipos (Mixsac).

	PROCEDIMIENTO IDENTIFICACION Y EVALUACION DE ASPECTOS AMBIENTALES	CÓDIGO: SGC01APR.V01
		VERSIÓN: 00
		REVISIÓN: 00
		FECHA: 30/08/2010
PÁGINA 1 de 8		

1. OBJETIVO

Establecer la metodología y criterios para la identificación de aspectos ambientales y su evaluación de asociados a los procesos, servicios y productos que se ejecutan en los Centros de Negocio de ARAMARK PERU SAC con el fin de controlarlos y/o mitigarlos.

2. ALCANCE

El procedimiento es aplicable a las actividades, servicios y productos asociados al Sistema de Gestión Ambiental.

3. DEFINICIONES

- **Aspecto Ambiental:** Elementos de las actividades, productos o servicios de una organización, que pueden interactuar con el ambiente (Ejm: Generación de Residuos Sólidos, Consumo de Energía, etc.).
- **Impacto Ambiental:** Cambios al ambiente adversos o benéficos, como resultado total o parcial de los aspectos ambientales de las actividades, servicios o productos de la empresa. (Ejm: Contaminación del suelo, agua, aire, etc.).
- **Severidad:** Referida a la gravedad y magnitud del daño al medio ambiente.
- **Probabilidad:** Oportunidad real de ocurrencia de un aspecto Ambiental que impacte al Medio ambiente, y su evaluación esté asociada a los Impactos Ambientales.

4. RESPONSABLES

4.1. GERENTE GENERAL

Es el responsable de aprobar y/o facilitar los recursos necesarios para la implementación del procedimiento.

4.2. GERENTE O ADMINISTRADOR CONTRATO

Responsable de asegurar la implementación del Sistema de Gestión Ambiental, participación de la revisión de Sistema de Gestión, brindar y aprobar los recursos para la implementación de los controles.

4.3. ASESOR HSEQ

Responsables de la difusión, implementación y verificar el cumplimiento de este procedimiento.

4.4. PERSONAL

Todos los trabajadores de ARAMARKC y terceros que desempeñen actividad o servicios, deben identificar los Aspectos Ambientales involucrados en sus labores y/o empresa.

ELABORADO		REVISADO		APROBADO	
JOSE FERNANDEZ SILVA SUPERVISOR HSEQ	15/09/2014	RAÚL GARCÍA GERENTE GENERAL	18/09/2014	RAÚL GARCÍA GERENTE GENERAL	18/09/2014

	PROCEDIMIENTO IDENTIFICACION Y EVALUACION DE ASPECTOS AMBIENTALES	CÓDIGO: SGC01APR.V01
		VERSIÓN: 00
		REVISIÓN: 00
		FECHA: 30/08/2010
PÁGINA 2 de 8		

5. TABLA DE ABREVIATURAS

ABREVIATURA	DETALLE
SGA	SISTEMA DE GESTION AMBIENTAL
AA	ASPECTO AMBIENTAL
IA	IMPACTO AMBIENTAL
AAS	ASPECTO AMBIENTAL SIGNIFICATIVO
PR	PROBABILIDAD
SE	SEVERIDAD
EQ	EQUIPO HSEQ
AHSEQ	ASESOR HSEQ
P	PERSONAL

6. DESCRIPCION DE LAS ACTIVIDADES

PASO Nº	RESP.	DESCRIPCIÓN	REGISTRO
PREPARACION PRELIMINAR			
El área Usuaría de la Centro de Negocio puede determinar el uso de sus requisitos o documento de su Sistema de Gestión Ambiental, para la identificación y evaluación de los Aspectos Ambientales.			
1		- Designación nombramiento del equipo a desarrollar la Matriz de Identificación y la Evaluación de los AA. - Capacitación del Equipo para la ejecución del procedimiento.	Registro de charlas, capacitaciones y reuniones varias
2	EQ	- Definir los Procesos y actividades a evaluar. - Registrar los procesos y actividades evaluadas.	Lista de Actividades evaluadas.
IDENTIFICACIÓN DE ASPECTOS E IMPACTOS AMBIENTALES			
3	EQ	Colocar los procesos y actividades identificados en la Matriz de Identificación y Evaluación de AA.	Matriz de Identificación y Evaluación AA.
4	EQ	Para la identificación de AA debe considerarse lo siguiente: <ul style="list-style-type: none"> - Ingreso de materias primas e insumo. - Salidas o emisiones como: Vertimientos, emisiones, residuos, subproductos, etc. - Situaciones potenciales que podrían ocasionar IA. - Estadísticas de accidentes e incidentes ambientales. - Resultados de inspecciones realizadas. - Equipos y herramientas críticas. - Materiales peligrosos. - Labores de alto riesgo. 	
5	EQ	Luego de identificar los aspectos ambientales, se deben de identificar los Impacto ambiental. Anexo 1.	Matriz de Identificación y Evaluación AA
6	EQ	Los Impactos Ambientales deben caracterizarse según: <i>Temporalidad:</i> <ul style="list-style-type: none"> - Pasadas; cuando el AA se presentó en las actividades pasadas, - Presentes; cuando los AA se presentan en actividades que se desarrollan actualmente. - Futuras; Cuando se realizan Proyectos o cambios en los procesos. <i>Tipo de Actividad:</i>	Matriz de Identificación y Evaluación AA

ELABORADO		REVISADO		APROBADO	
JOSE FERNANDEZ SILVA SUPERVISOR HSEQ	15/09/2014	RAÚL GARCÍA GERENTE GENERAL	18/09/2014	RAÚL GARCÍA GERENTE GENERAL	18/09/2014

PROCEDIMIENTO	CÓDIGO: SGC01APR.V01 VERSIÓN: 00 REVISIÓN: 00 FECHA: 30/08/2010 PÁGINA 3 de 8
IDENTIFICACION Y EVALUACION DE ASPECTOS AMBIENTALES	

PASO Nº	RESP.	DESCRIPCIÓN	REGISTRO
		<ul style="list-style-type: none"> - Actividades Normales; el aspecto ambiental se genera bajo condiciones usuales de operación. - Actividades Anormales; el aspecto ambiental se genera bajo condiciones no usuales tales como condiciones de arranque, paradas, mantenimiento, etc. - Emergencias; el aspecto ambiental se genera bajo situaciones de emergencia. 	
EVALUACION DEL AA			
7	EQ	<ul style="list-style-type: none"> - La Evaluación de los AA, están determinados por dos criterios la Severidad y Probabilidad. - Los valores a ser colocados para cada Criterio, están determinados en el Anexo 2 y la forma del llenado de la matriz se explica en el Anexo 4. 	Matriz de Identificación y Evaluación AA.
8	EQ	Son AAS cuando al ser evaluados tienen un valor: ALTO (Anexo 3).	Matriz de Identificación y Evaluación AA.
REVISION Y APROBACION DE LA MATRIZ			
9	AHSEQ	La primera revisión de las Matrices se lleva a cabo con el EQ. La segunda revisión debe ser realizada por los Asesores de HSEQ del Centro de Negocio.	Matriz de Identificación y Evaluación AA.
10	AHSEQ	La aprobación de la matriz de Identificación evaluación de AA la realizará el Gerente y/o Administrador de Contrato será firmada en señal de firmada.	Matriz de Identificación y Evaluación AA
13	AHSEQ	La matriz aprobada será publicada y difundida a todo el personal de ARAMARK PERU SAC del Centro de Negocio.	Matriz de Identificación y Evaluación AA
CAMBIOS Y/O PROYECTOS NUEVOS			
14	EQ	<ul style="list-style-type: none"> - Deberán de considerarse los requisitos del área usuaria cuando sea aplicable. - En caso de presentase estos cambios deberá de desarrollarse una nueva Matriz o modificarse la vigente. Para cambios o proyectos nuevos, se puede considerar lo siguiente: <ul style="list-style-type: none"> - Resultados de Auditorías. - Se realicen cambios en los procesos. - Se lleven a cabo nuevos proyectos de inversión o ampliación. - Se adquiera nuevo equipamiento, materiales y/o productos químicos. <ul style="list-style-type: none"> - En caso de no haber cambios se realizará la actualización y revisión de la Matriz de Identificación y Evaluación de AA una vez al año. 	Matriz de Identificación y Evaluación AA
CONTROLES OPERACIONALES			
15	EQ	Identificar los Controles Operacionales existentes para cada AAS: <ul style="list-style-type: none"> - Sistema de Bloqueo: Se considera el código de colores de RRSS, señaléticas, válvulas de agua, etc. - Equipos y/o Tecnología: Considerar instalaciones, equipos y Tecnología para controlar el AAS, como por ejemplo Dosificadores de productos químicos, contenedores de derrame, etc. - Mantenimiento e Inspección: Referida al control operacional de las actividades o equipos relacionados al AAS como por ejemplo Monitoreo de Generación de Residuos sólidos, Inspecciones Planificadas, etc. - Entrenamiento del Personal: Capacitar y formar al personal en las actividades relacionadas con los AAS. - Documentación: Mencionar los procedimientos, instructivos, registros, hojas de MSDS requeridos o existentes. 	Matriz de Identificación y Evaluación AA

ELABORADO		REVISADO		APROBADO	
JOSE FERNANDEZ SILVA SUPERVISOR HSEQ	15/09/2014	RAÚL GARCÍA GERENTE GENERAL	18/09/2014	RAÚL GARCÍA GERENTE GENERAL	18/09/2014

TODA COPIA IMPRESA DE ESTE DOCUMENTO NO ES CONTROLADA

PROCEDIMIENTO IDENTIFICACION Y EVALUACION DE ASPECTOS AMBIENTALES	CÓDIGO: SGC01APR.V01
	VERSIÓN: 00
	REVISIÓN: 00
	FECHA: 30/08/2010
PÁGINA 4 de 8	

7. REGISTROS Y ANEXOS ASOCIADOS

7.1. Anexo 1:

ITEM	ASPECTO AMBIENTAL	IMPACTO AMBIENTAL
1	RESIDUOS SOLIDOS	
1.1.	Generación de residuos sólidos no peligrosos	Contaminación del suelo Presión sobre la vida útil del relleno sanitario.
1.2.	Generación de residuos sólidos peligrosos	Contaminación del suelo Presión sobre la vida útil del relleno sanitario de seguridad
1.3.	Generación de Aceite doméstico residual.	Contaminación del suelo Contaminación del agua Afectación a la flora y fauna (acuática y terrestre).
2	GENERACION DE EFLUENTES	
2.1.	Emisión de Efluentes Producción	Contaminación del Agua Afectación de la flora y fauna (acuática y terrestre).
2.2.	Emisión de efluente industrial	Contaminación del Agua Afectación de la flora y fauna (acuática y terrestre).
3	CONSUMO DE RECURSOS NATURALES	
3.1.	Consumo de agua	Agotamiento y/o presión sobre los recursos naturales
3.2.	Consumo de Energía eléctrica	Agotamiento y/o presión sobre los recursos naturales
3.4.	Consumo de papel	Agotamiento y/o presión sobre los recursos naturales
3.5.	Consumo de hidrocarburos (derivados del petróleo)	Agotamiento y/o presión sobre los recursos naturales
4	SITUACIONES DE EMERGENCIA	
4.1.	Derrame o potencial derrame	Contaminación del agua. Contaminación del suelo
4.2.	Incendio	Contaminación del suelo. Contaminación del aire Contaminación del Agua
5	EMISIONES AL AIRE	
5.1.	Generación de malos olores	Cambio en la calidad del aire Afectación a la comunidad
5.2.	Emisión de Material Particulado	Contaminación del aire
5.3.	Emisión de Ruido	Contaminación del aire
5.4.	Fuga de GLP	Contaminación del aire
5.5.	Emisión de Gases de Combustión	Contaminación del aire Contribución al calentamiento global
5.6.	Emisión de vapores orgánicos	Contaminación del aire

ELABORADO		REVISADO		APROBADO	
JOSE FERNANDEZ SILVA SUPERVISOR HSEQ	15/09/2014	RAÚL GARCÍA GERENTE GENERAL	18/09/2014	RAÚL GARCÍA GERENTE GENERAL	18/09/2014

7.2. Anexo 2:

1. SEVERIDAD		
Nivel	Calificación	MEDIO AMBIENTE
10	CATASTROFICO	- AA / Daño / Incidente Ambiental muy grave e irreversible. Que puede tener una expansión fuera del centro de operaciones del Contrato y pueda afectar a las partes interesadas.
8	CRITICO	- AA / Daño / Incidente ambiental que evidencia niveles de contaminación en uno o varios procesos de la operación y pueda afectar a las partes interesadas y la recuperación ambiental precisa un período prolongado de tiempo. - Generación de residuos sólidos peligrosos. - Generación de residuos no peligrosos que superen la capacidad máxima del centro de acopio temporal - Agotamiento no necesario de los Recursos Naturales. - Fugas de GLP. - Derrame de mayores a 25 Lts. - Efluente industrial no controlado, y descargas acidas.
6	SERIO	- AA / Daño / Incidente ambiental reversible de uno o varios procesos dentro de los límites de la operación y su recuperación se realiza a mediano plazo. - Desecho de recurso limitado y/o frágil (Papel, cartón). - Generación de Residuos sólidos no peligrosos que ocupe la capacidad máxima del centro de acopio temporal. - Derrame de menores a 25 Lts. - Fugas de agua. - Generación de Efluentes Industriales. - Emisión de vapores orgánicos y/o ácidos de los Productos químicos puros. - Emisión de Gases de combustión (CO, CO2) - Malos olores.
4	MODERADO	- AA / Daño / incidente ambiental reversible dentro de un proceso con influencia en otros y su recuperación es inmediata tras el cese de la actividad y su recuperación es a corto plazo. - Generación de Residuos Sólidos no peligrosos producto de las actividades. - Emisión de Vapores/ácidos orgánicos de Productos químicos diluidos. - Generación de Efluentes de Producción.
2	LEVE	- AA / Daño / Incidente ambiental limitado o localizado, no precisa tiempo de recuperación. - Generación de Residuos sólidos no peligrosos inertes. - Emisión de Material particulado (polvos).
2. PROBABILIDAD (Identificar probabilidad desde el impacto)		
Nivel	Calificación	MEDIO AMBIENTE
10	SIEMPRE	Más de 3 veces por semana
8	MUY PROBABLE	1 vez por semana
6	PROBABLE	1 vez al mes
4	POCO PROBABLE	1 vez al año
2	RARA VEZ O ESCASO	1 vez en más de un año

ELABORADO		REVISADO		APROBADO	
JOSE FERNANDEZ SILVA SUPERVISOR HSEQ	15/09/2014	RAÚL GARCÍA GERENTE GENERAL	18/09/2014	RAÚL GARCÍA GERENTE GENERAL	18/09/2014

7.3. Anexo 3:

SIGNIFICACION / VALOR CRITICO		CONSECUENCIA				
		2	4	6	8	10
PROBILIDAD	2	Bajo	Bajo	Bajo	Bajo	Bajo
	4	Bajo	Bajo	Moderado	Moderado	Moderado
	6	Bajo	Moderado	Moderado	Moderado	Alto
	8	Bajo	Moderado	Moderado	Alto	Alto
	10	Bajo	Moderado	Alto	Alto	Alto

7.3.1.

SIGNIFICACION O VALOR CRÍTICO	DESCRIPCION DEL CRITERIO
ALTO	Requiere de uno o varias medidas de control para eliminar el impacto y la participación de partes interesadas. Se debe hacer seguimiento permanente a las medidas de control hasta determinar su eficacia.
MODERADO	Requiere tomar acción sin participación de partes interesadas. Requiere de supervisión.
BAJO	Debe adoptarse medidas de corrección. Indicar el cierre de la observación.

ELABORADO		REVISADO		APROBADO	
JOSE FERNANDEZ SILVA SUPERVISOR HSEQ	15/09/2014	RAÚL GARCÍA GERENTE GENERAL	18/09/2014	RAÚL GARCÍA GERENTE GENERAL	18/09/2014

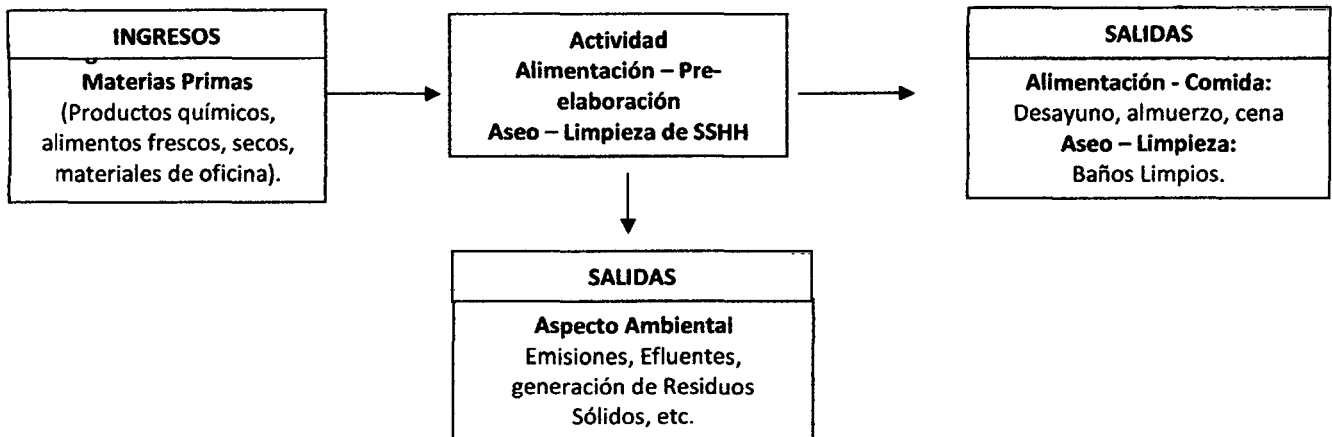
ANEXO 4:

ITEM	ETAPA	ACTIVIDAD / SERVICIO / PRODUCTO	ASPECTOS AMBIENTAL	IMPACTO AMBIENTAL	CARACTERISTICAS AA						EVALUACION DEL RIESGO O IA		SIGNIFICACIA		
					SITUACION TEMPORAL			TIPO DE ACTIVIDAD			SE	PR	RESULTADO	SI / NO	
					P	Pr	F	N	A	E					
1	1 RECEPCION DE MATERIA PRIMA	DESCARGA DE CAMIONES													
		2 APILA DE MP	3	4						5				6	7
		TRASLADO A ALMACENES													
		LIMPIEZA DE ZONA DE DESCARGA													

Etapas del Llenado:

1. Colocación de las Etapa del proceso; las etapas son determinadas por el EQ.
2. Colocación de las Actividades incluidas en cada etapa.
3. Análisis de cada Actividad donde se identifican y establecen los AA, utilizando el Anexo 1 (Efuentes, emisión, generación de residuos sólidos).

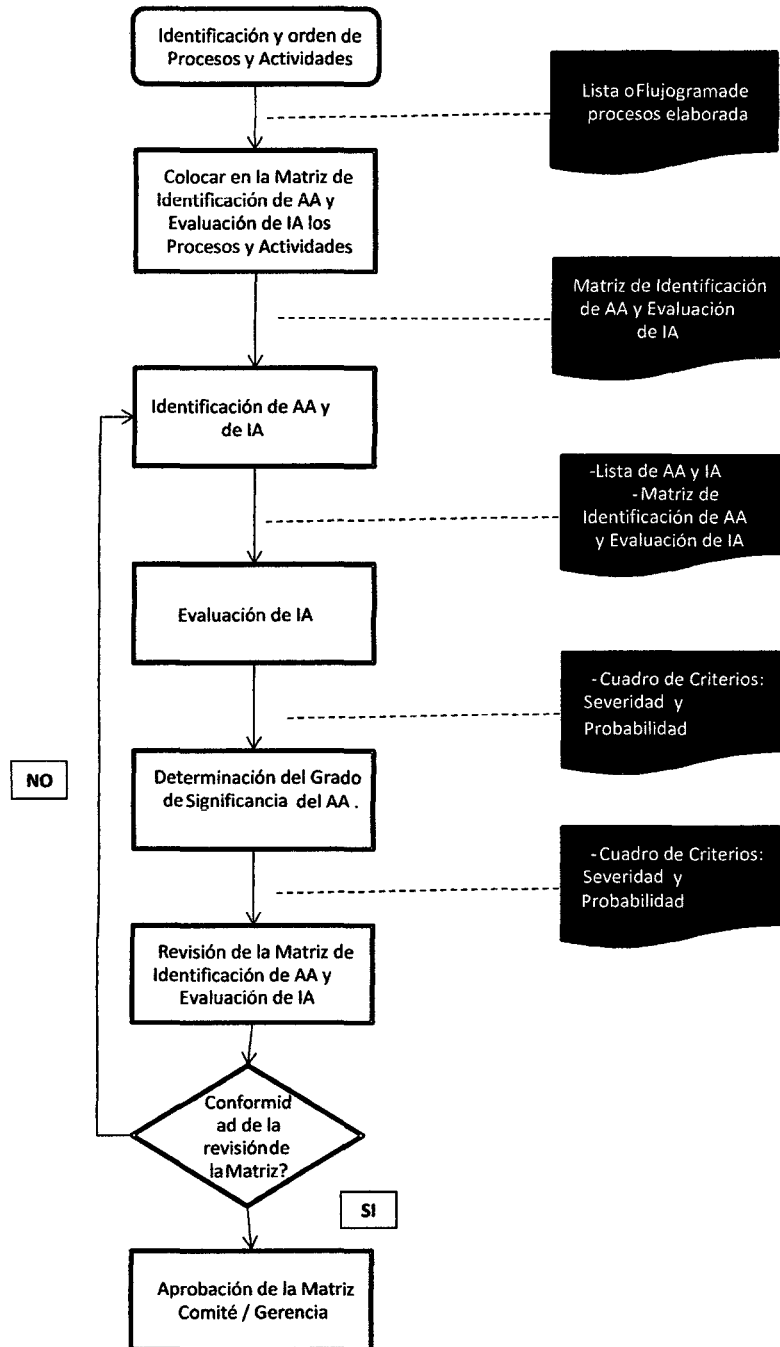
El análisis se puede realizar según se grafica:



4. Identificados los AA se procederá a identificar los IA, se utilizará el Anexo 1 (Contaminación, Agotamiento del RRNN, etc.).
5. Se hace la caracterización del AA según su tiempo de Permanencia en el ambiente, puede ser un AA presentado en tiempos anteriores (P), un AA que se tiene en la actualidad (PR) o un AA que pueda presentarse en el Futuro (F) (ampliaciones de planta, falta de equipos, Insumos que en el futuro puedan ser no necesarios). También se caracteriza el tipo de actividad: Rutinaria o condiciones normales de funcionamiento, No rutinarias o condiciones anormales de funcionamiento o en casos de Emergencia.
- 6 y 7. Análisis del Impacto Ambiental, donde se determine la Severidad y Probabilidad de ocurrencia del Impacto Ambiental. El análisis ayuda a conocer los AAS, los cuales deben ser priorizados para determinar los controles operaciones apoyados de la siguiente jerarquía: Eliminación AA o remplazo del control aislamiento del AA y la rotección del ambiente al contacto con el AA. Los evaluados con valor de **ALTO** son los AA Significativos. Ver Anexo 3.

ELABORADO		REVISADO		APROBADO	
JOSE FERNANDEZ SILVA SUPERVISOR HSEQ	15/09/2014	RAÚL GARCÍA GERENTE GENERAL	18/09/2014	RAÚL GARCÍA GERENTE GENERAL	18/09/2014

7.4. ANEXO 5: FLUJOGRAMA DE PROCEDIMIENTO



ELABORADO		REVISADO		APROBADO	
JOSE FERNANDEZ SILVA SUPERVISOR HSEQ	15/09/2014	RAÚL GARCÍA GERENTE GENERAL	18/09/2014	RAÚL GARCÍA GERENTE GENERAL	18/09/2014