

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR
FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y CONTABLES

**DISEÑO DE UN SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL BASADO EN
LA NORMA ISO 14001-2004. CASO: DIARIO HOY**

**TRABAJO DE TITULACIÓN PREVIA LA OBTENCIÓN DEL
TÍTULO DE INGENIERÍA COMERCIAL**

ANDRÉS ALEJANDRO ANDRADE CARRILLO

DIRECTOR: ING. FABIÁN CUEVA, MGTR.

QUITO, OCTUBRE 2015

DIRECTOR:

Ing. Fabián Cueva, Mgtr.

INFORMANTES:

Ing. Ximena Villamar, Mgtr.

Ing. Freddy Arévalo, Mgtr.

DEDICATORIA

Dedico esta tesis a mi hijo Emilio, pues su felicidad es el fin de todos los esfuerzos que realizo en esta vida. A mi esposa Ariana que fue un gran apoyo emocional durante todo el tiempo en que escribía esta tesis.

A mis padres quienes me apoyaron todo el tiempo tanto moral como económicamente.

A mis maestros en especial a todos aquellos que me demostraron que todavía se puede creer en el sistema educativo.

A mi director, pues sin su apoyo y dedicación no hubiera conseguido terminar este producto.

A mis lectores por darse el tiempo para ser parte de esta tesis.

Para ellos es esta dedicatoria de tesis, pues es a ellos a quienes se las debo por su gran apoyo incondicional.

Alejandra

AGRADECIMIENTO

A la primera persona que quiero agradecer es a mi hijo y a mi mujer, pues para realizar este trabajo les he quitado tiempo y atención.

A mis padres, por haberme dado la educación y lecciones de vida.

En especial a mi madre, por creer en mí y darme la oportunidad de seguir otra carrera y continuar preparándome intelectualmente.

A mi Amaya porque siempre ha estado ahí esperándome y acompañándome durante este largo camino.

A Fabián Cueva e Iván Rueda pues me hicieron comprender que solo esforzándose se llega a la excelencia académica, dejando de lado otros factores que pueden influir en las notas, pues lo importante es lo que uno aprende a lo largo de la carrera universitaria y con las personas que se rodea.

A mis amigos por estar a mi lado.

A todos mis familiares por su apoyo.

Alejandra

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN, 1

1 GENERALIDADES, 2

- 1.1 DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA, 2
 - 1.1.1 Planteamiento del problema, 2**
 - 1.1.2 Formulación del problema, 4**
 - 1.1.3 Sistematización del problema, 4**
- 1.2 OBJETIVOS, 5
 - 1.2.1 Objetivo General, 5**
 - 1.2.2 Objetivos específicos, 5**
- 1.3 JUSTIFICACIÓN, 6
 - 1.3.1 Teórica, 6**
 - 1.3.2 Práctica, 6**
- 1.4 ASPECTOS METODOLÓGICOS, 7
 - 1.4.1 Tipo de investigación, 7**
 - 1.4.2 Método, técnica e instrumento de investigación, 9**
- 1.5 ANTECEDENTES, 9
 - 1.5.1 Información general de la empresa, 10**
 - 1.5.2 Productos, 10**
 - 1.5.3 Antecedentes ambientales, 10**
 - 1.5.4 Croquis de la ubicación, 11**
- 1.6 LA INDUSTRIA GRÁFICA, 12
 - 1.6.1 Empresa gráfica, 12**
 - 1.6.1.1 Estructura, 14
 - 1.6.2 La industria gráfica en el país, 14**
 - 1.6.3 Principales diarios en Ecuador, 16**

2 MARCO TEÓRICO Y CONCEPTUAL, 18

- 2.1 EL MUNDO DE LAS ISO Y SU SIGNIFICADO, 18
- 2.2 DEFINICIÓN DE LAS NORMAS ISO, 20
- 2.3 HISTORIA DE LA NORMA, 21
- 2.4 PARTICIPACIÓN DEL COMITÉ TÉCNICO CON LAS NORMAS ISO, 23
 - 2.4.1 Labores del Comité Técnico, 25**
 - 2.4.2 Estructura del Comité Técnico, 26**
- 2.5 ENFOQUE AMBIENTAL INTERNACIONAL DE LAS NORMAS ISO, 27
- 2.6 NUEVAS NORMAS INTERNACIONALES, 28
- 2.7 LAS METAS DE LA ISO 14001, 28
- 2.8 COMPARACIÓN DE ISO 9000 CON ISO 14000, 30
- 2.9 NORMAS ISO 14001, 30
- 2.10 IMPORTANCIA DE LA ISO 14001-2004, 32
- 2.11 REQUISITOS DEL SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL, 33

- 2.11.1 Políticas ambientales, 34**
- 2.11.2 Planificación, 35**
- 2.11.3 Requerimientos legales, 36**
- 2.11.4 Objetivos y metas ambientales, 37**
- 2.11.5 Implementación y operación, 38**
- 2.11.6 Estructura y responsabilidad, 39**
- 2.11.7 Capacitación, percepción y competencia, 41**
- 2.11.8 Comunicación, 42**
- 2.11.9 Documentación EMS y control de documentos, 42**
- 2.11.10 Control operacional, 44**
- 2.11.11 Verificación y acción correctiva, 45**
- 2.11.12 Vigilancia y mediación, 46**
- 2.11.13 Participación del cliente, 46**

3 MANUAL DE PROCEDIMIENTOS, 48

- 3.1 OBJETO Y CAMPO DE APLICACIÓN, 49
 - 3.1.1 Objetivo, 50**
 - 3.1.2 Normas para consulta, 50**
- 3.2 TÉRMINOS Y DEFINICIONES, 51
- 3.3 REVISIÓN AMBIENTAL INICIAL, 53
- 3.4 POLÍTICA AMBIENTAL, 57
- 3.5 PLANIFICACIÓN, 59
 - 3.5.1 Aspectos Ambientales, 59**
 - 3.5.2 Requisitos legales y otros requisitos, 61**
 - 3.5.3 Objetivos y Metas programadas, 63**
- 3.6 IMPLEMENTACIÓN Y OPERACIÓN DEL SGA, 65
 - 3.6.1 Recursos, funciones, responsabilidad y autoridad, 65**
- 3.7 COMPETENCIAS, FORMACIÓN Y TOMA DE DECISIONES, 69
- 3.8 DOCUMENTACIÓN DEL SGA, 70
 - 3.8.1 Control de documentos, 71**
 - 3.8.2 Control Operacional, 74**
 - 3.8.3 Preparación y respuesta ante emergencias, 74**
- 3.9 VERIFICACIÓN, 75
 - 3.9.1 Seguimiento y medición, 75**
 - 3.9.2 Evaluación del cumplimiento legal, 75**
 - 3.9.3 No conformidad, acción correctiva y acción preventiva, 76**
 - 3.9.4 Control de registros, 76**
 - 3.9.5 Auditoría interna, 76**

4 CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES, 77

- 4.1 CONCLUSIONES, 77
- 4.2 RECOMENDACIONES, 79

REFERENCIAS, 80

ANEXOS, 83

- ANEXO 1 ALCANCE FINAL AUDITORÍA AMBIENTAL, 84
- ANEXO 2 MANUAL DE GESTIÓN AMBIENTAL, 125

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla N° 1: Información general de la empresa,	10
Tabla N° 2: Familia de las ISO 14001-2004,	32
Tabla N° 3: Términos y definiciones para un Sistema de Gestión Ambiental,	51
Tabla N° 4: RAI,	56
Tabla N° 5: Política Ambiental,	59
Tabla N° 6: Objetivos y Metas Ambientales,	64
Tabla N° 7: Responsables,	67
Tabla N° 8: Nomenclatura,	72
Tabla N° 9: Referencia Documentos,	74

ÍNDICE DE GRÁFICOS

- Gráfico N° 1: Croquis “Diario Hoy”, 12
- Gráfico N° 2: Estructura Organizacional, 14
- Gráfico N° 3: Crecimiento regulaciones medio ambiente en el Siglo XX, 22
- Gráfico N° 4: Comités de la ISO/TC 207, 24
- Gráfico N° 5: Estructura interna del Comité Técnico 207, 26
- Gráfico N° 6: Diversificación de las medioambientales, 28
- Gráfico N° 7: Estructura y responsabilidad, 40
- Gráfico N° 8: Factores para el control, 44

RESUMEN EJECUTIVO

En general los desechos que generan las imprentas y desarrollo editorial interactúan con el medio ambiente de manera directa y peligrosa.

La empresa EDIMPRES S.A, mientras funcionaba no contaba con un plan de desempeño ambiental que sea capaz de reunir todos aquellos principios e intenciones predispuestos hacia el cuidado del medio ambiente, por lo cual surge la necesidad de crear un Sistema de Gestión Ambiental que involucre a toda la empresa.

El presente trabajo está orientado a desarrollar un programa estableciendo responsabilidades y procedimientos para cada etapa de su implantación posterior y luego su puesta en marcha proporcionando a la empresa una herramienta bastante útil para el control en la utilización de los recursos y su correcto empleo.

Tomando como base los lineamientos estipulados en la NORMA ISO 14001 – 2004 se dará inicio con la formulación de la política ambiental que declare las intenciones y principios de la organización hacia su desempeño ambiental, continuando con la creación de un plan de administración ambiental que cumpla con todos los requisitos y aspectos legales, para luego seguir con la puesta en marcha del respectivo programa en cada una de sus etapas, siguiendo a la etapa de revisión y verificación de cumplimiento de la norma.

Es muy importante la revisión continua por parte de la dirección hacia cada componente del sistema a desarrollar y su efectividad consecuente.

El resultado final es el “Manual de Administración Ambiental” base importante del sistema de Gestión dentro de la empresa gráfica.

INTRODUCCIÓN

Enfrentar los diversos problemas ambientales ocasionados por las actividades que realiza el hombre implica, que se tomen acciones sobre las herramientas de trabajo para prevenir o mitigar los diferentes impactos ambientales existentes.

La presente tesis, describe la elaboración del Manual de Gestión Ambiental, para la empresa Edimpres S.A., que se dedicaba al desarrollo de información por medios impresos como periódicos, revistas. El Manual de Gestión ambiental ha sido elaborado siguiendo los lineamientos de la Norma ISO 14001-2004.

Para la elaboración del manual de Gestión ambiental de la empresa, se ha utilizado los requerimientos de la norma ISO 14001-2004:

La revisión de registros e información con respecto a la actuación ambiental de la empresa, recopilación de información de procesos mediante reuniones de trabajo con directivos y empleados de la empresa. En la actualidad requisito fundamental de las empresas de vanguardia, es racionalizar eficientemente los recursos energéticos y de materia prima, una medida efectiva para encargar estos esfuerzos mediante la elaboración de un Sistema de Gestión Ambiental basado en la Norma ISO 14001-2004 y así garantizar un mejor desempeño ambiental.

1 GENERALIDADES

1.1 DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA

1.1.1 Planteamiento del problema

Diario Hoy fue un periódico del Ecuador que publicó ininterrumpidamente desde 1982. Su matriz principal se encontraba en la ciudad de Quito, y editaba simultáneamente en Quito, Guayaquil y Cuenca. Fue fundado el 7 de junio de 1982.

El periódico se caracterizó por su pluralidad y por su apertura a las distintas corrientes de opinión. Además de mantenerse a la vanguardia de los cambios tecnológicos, siendo el primer diario de América en internet. Contó con las secciones Información General, Política, Economía, Comunidad, Judiciales, Cultura, Sociedad, Deportes, Entretenimiento.

Antes del cierre de sus actividades, se enfrentó a un nuevo reto, el alinearse con las nuevas técnicas y procesos de gestión ambiental, teniendo en cuenta los estándares internacionales, específicamente el ISO 14001-2004. La norma internacional está diseñada para conseguir un equilibrio entre el mantenimiento de la rentabilidad y la reducción de los impactos en el ambiente.

Gracias a la aplicación de la norma el Diario Hoy y cualquier empresa gráfica logrará: un ahorro del costo de producción a través de la reducción de residuos, teniendo un uso más eficiente de recursos naturales como la electricidad, el agua y el gas. También se evitaría futuras multas por incumplimiento de la legislación ambiental.

Otro aspecto importante es la reputación, pues la implantación de la norma significa una ventaja competitiva frente a los demás diarios que no cuentan con este estándar, lo que mejoraría aún más el ambiente laboral.

Se obtendría una mejora continua, ya que el proceso de evaluación asegura que se puede supervisar y mejorar el funcionamiento medioambiental en las empresas.

El cumplimiento de esta norma les permitiría aplicar las normas genéricas en procesos como la ISO 9001 o la OHSAS 18001 de seguridad y salud laboral, que proporciona una más efectiva y eficiente gestión de sistemas en general.

La labor del Grupo Hoy se diversificó a:

- MetroHOY
- MetroQuil
- Edisatélite
- Tabloide Popular (primera publicación gratis del país)
- Edición Internacional en inglés del periódico Miami Herald
- Revista en español Newsweek

- Fundación educativa HOY
- HOY TV Canal 21 UHF
- Radio Clásica 1110 AM Digital
- Sistemas Guía S.A. y Publiquil S.A.
- HOY La Radio 97.3 FM
- EXPLORED (base de datos más completa del país)

Otras particularidades de este complejo es que fue el primer diario impreso a color, diseño modular y electrónico de la nación y tercero de edición nacional. En último tiempo se destacó, y éste es el aspecto fundamental que compete a este estudio, por la alineación en los procesos de gestión ambiental con los estándares más modernos del mundo.

1.1.2 Formulación del problema

¿Es beneficioso el diseño de un sistema de gestión ambiental basado en la Norma ISO 14001-2004 a partir de las experiencias del Caso Diario HOY?

1.1.3 Sistematización del problema

- ¿Cuáles son las características y procesos de un sistema de gestión medioambiental en las empresas?
- ¿Cuáles son los aspectos esenciales de la aplicación de la Norma ISO 14001-2004 en la gestión medioambiental de una empresa?

- ¿Cuáles son las experiencias que aportó el Diario Hoy en cuanto a la implementación de un sistema de gestión ambiental basado en las Normas ISO 14001-2004 en el Ecuador?
- ¿Cuáles son los beneficios de la implementación de un diseño de sistema de gestión ambiental basado en las Normas ISO 14001-2004?

1.2 OBJETIVOS

1.2.1 Objetivo General

- Diseñar un sistema de gestión ambiental basado en la norma ISO 14001-2004 teniendo en cuenta las experiencias del Caso Diario HOY.

1.2.2 Objetivos específicos

- Conocer cuáles son los principales problemas a los que se enfrenta la empresa en su interior como al exterior.
- Conocer cuáles son los principales problemas a los que se enfrenta la empresa en cuanto a la utilización de recursos naturales, además del tratamiento de desechos.
- Evaluar las normas ambientales vigentes y alinear a la empresa hacia su cumplimiento.

- Alinear los procesos a las normas internacionales.
- Evaluar los procesos que no benefician a los cumplimientos de las normas internacionales.
- Diagramar una hoja de ruta para que la empresa se acople a las normas internacionales.

1.3 JUSTIFICACIÓN

1.3.1 Teórica

Mediante los métodos de investigación, se levantará la información necesaria para crear un manual para que cualquier empresa gráfica pueda postular a una certificación ISO 14001-2004. Con la aplicación de conceptos y teorías buscaremos las soluciones más viables para mejorar el sistema existente. La investigación tiene como eje transversal el análisis del Caso del Diario Hoy que cumplía con las normas ambientales vigente y servirá de modelo para la implantación del proceso.

1.3.2 Práctica

Con el resultado de esta investigación, las empresas gráficas pueden tener una guía de diseño de implementación de las Normas ISO 14001-2004 lo cual las haría responsable con el medio ambiente y generaría un valor agregado sobre los

demás participantes de esta industria. El diseño de este manual mejoraría los procesos y los haría más limpios y tanto eficientes como eficaces.

1.4 ASPECTOS METODOLÓGICOS

1.4.1 Tipo de investigación

Toda empresa debe adaptarse a normas, que permitan su buen desempeño, en todos los ámbitos. Y en el ambiental de igual manera, por ejemplo en la legislación ecuatoriana se debe a regulaciones del Ministerio de Ambiente, Ordenanza Municipal 2910 y a las regulaciones referentes a los Sellos Verdes.

Internacionalmente de igual manera se debe basar en los Principios Básicos Mundiales. Si bien es cierto las normas ISO no son una obligación, pueden ser tomadas en cuenta por las empresas para mejorar su procesos.

La ISO 14001-2004 y la 9000 hablan acerca del Sistema de Procesos, lo que le permite a las empresas ser más productivas y amigables con el medio ambiente.

La aplicación de estas normas a una empresa les permitiría aumentar su calidad sin utilizar de una manera indiscriminada los recursos, fomentando un desarrollo de la misma sostenido y sustentable. Esto le daría a la empresa una ventaja competitiva.

Además es importante tomar en cuenta que la implementación de una norma ISO en una empresa es solamente un compromiso no una legislación.

Para Joseph Cascio en su Guía ISO 14001-2004 “aclara que las normas tan solo establecen herramientas y sistemas para la administración de numerosas obligaciones ambientales y la realización de evaluaciones del producto sin prescribir que metas debe alcanzar la organización”. (Cascio, 1997)

Es decir la idea no es salir a proteger el medio ambiente, sino dar un mejor manejo a los elementos que las empresas utilizan del medio ambiente.

Es importante tomar en cuenta que la ISO 14001-2004 facilita el comercio y elimina trabas comerciales.

Cada empresa podrá contar con su propia agenda en la que se establezcan Políticas Ambientales, Planificación, Actividades de Implementación, Evaluación y Decisiones Gerenciales.

Estas Políticas deben comprender un compromiso de mejorar constantemente en la prevención de la contaminación. Como se define en la Sección 4.1 de ISO 14001-2004, la política ambiental de una organización debe ser “relevante a la naturaleza, escala e impactos ambientales de las actividades, productos y servicios de la organización” lo que permite que cada organización redacte sus políticas ambientales de acuerdo a sus propias necesidades. (Cascio, 1997)

Para la planificación es importante un programa de administración ambiental que proporciona un marco comprensivo de los elementos necesarios para alcanzar las políticas de la compañía.

El siguiente paso es la capacitación, percepción y competencia de los empleados para que de esta manera cumplan con lo pactado en las políticas ambientales de la empresa.

Para la revisión es necesario contar con una serie de indicadores que permitan medir el desempeño, aquí es donde juega un papel preponderante el personal administrativo.

1.4.2 Método, técnica e instrumento de investigación

El método investigativo seleccionado es documental de campo; debido a que se investiga sobre la implantación de la Norma ISO 14001-2004, para lo cual se necesita conocer sus características, su naturaleza, su importancia y beneficios.

1.5 ANTECEDENTES

En este estudio se toma como base el Caso del Diario Hoy aunque haya cerrado recientemente, puesto que esa empresa cumplía con las normas ambientales vigentes para que cualquier entidad gráfica pueda obtener la certificación de funcionamiento.

1.5.1 Información general de la empresa

Tabla N° 1: Información general de la empresa

Razón Social	EDIMPRES S.A.
Gerente General	Jaime Mantilla
Tipo de actividad	Industria Gráfica
Actividad productiva	La empresa se dedica a la fabricación de periódicos, revistas y libros diversos
Mercado	Nacional
Dirección de la Planta Industrial	El Condado, Av. Antonio José de Sucre N71-345 y Catón Cárdenas
Ciudad	Quito
Provincia	Pichincha
Teléfonos	2490-488/2491-089
Fecha del inicio de funcionamiento de la Planta Industrial.	07 de junio de 1982

Fuente: Investigación realizada

Elaborado por: Alejandro Andrade

1.5.2 Productos

EDIMPRES es una empresa del sector gráfico dedicada a la fabricación de periódicos, revistas y publicaciones impresas. La empresa se encuentra ubicada en la ciudad de Quito. Sus principales productos son Diario Hoy, Revista Cometa y Revista Domingo.

1.5.3 Antecedentes ambientales

En la Auditoría Ambiental realizada por el Centro Ecuatoriano de Producción más Limpia CEPL, se resalta que EDIMPRES es una industria clasificada como

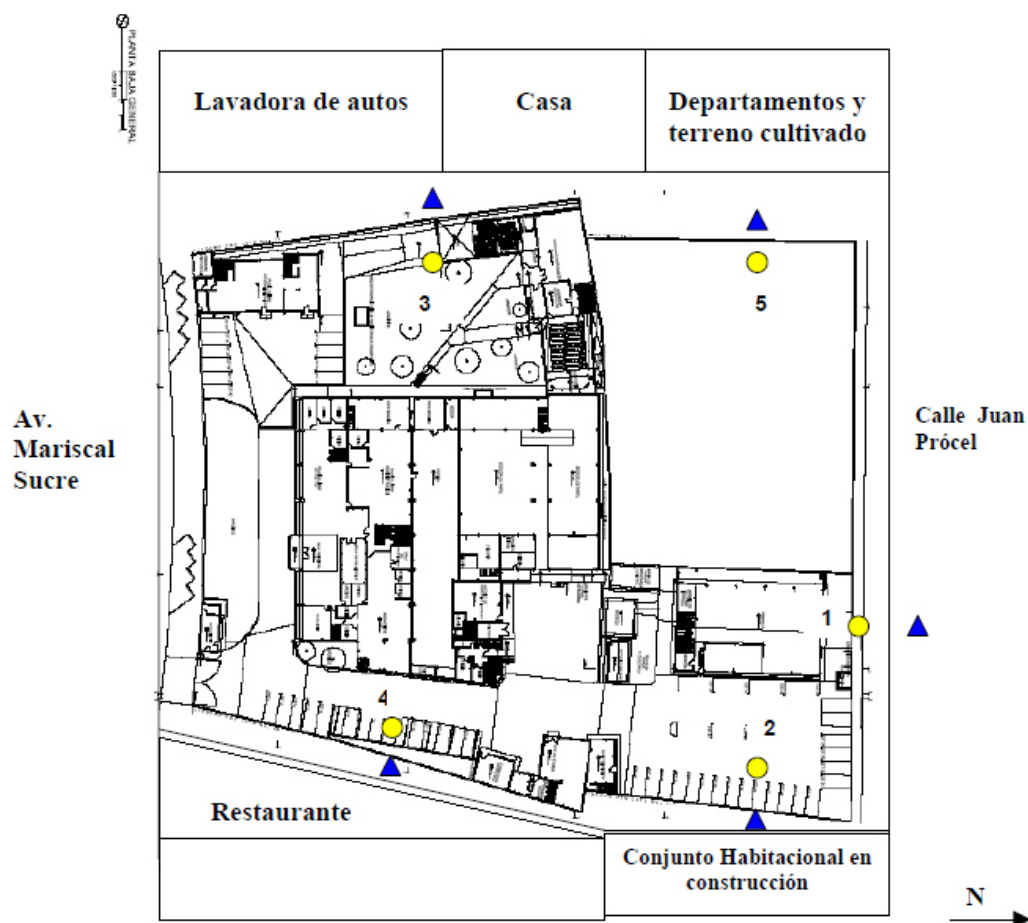
Industrial de mediano impacto (I2) por lo que la compatibilidad de uso del suelo es **CONDICIONADA**, ya que en el Informe de Regulación Metropolitana se establece que el sector es Residencial Múltiple.

Al momento del cierre de la empresa se encontraba participando en el Programa para la Reducción de Emisiones Industriales Peligrosas REDEMI que tiene el auspicio de la Agencia Suiza de Cooperación Técnica Swisscontact y el apoyo de la Dirección Metropolitana de Medio Ambiente; a través del mismo, se pretende disminuir en la fuente el volumen y peligrosidad de las emisiones industriales por medio de la aplicación de Producción más Limpia. (Anexo N° 1)

1.5.4 Croquis de la ubicación

EDIMPRES S.A., se encontraba ubicada en la Avenida Mariscal Sucre N-71-345. Al norte de la empresa se encuentran: el Conjunto Habitacional Liahona, la empresa Fructosa, una ferretería y la gasolinera Shell. Al oeste se encuentran viviendas, un Centro Infantil y una lavadora de vehículos. Al sur hay una lavadora de vehículos y viviendas.

Gráfico N° 1: Croquis “Diario Hoy”



Fuente: Edimpres S.A.

1.6 LA INDUSTRIA GRÁFICA

1.6.1 Empresa gráfica

La industria gráfica constituye un sector cuya actividad principal consiste en realizar servicios de impresión para terceros. Las empresas gráficas trabajan por encargo y prácticamente no mantienen stocks, razón por la cual las compañías se ven exigidas a ser sumamente flexibles y con capacidad de adaptación ante escenarios cambiantes.

Según la morfología del producto final que se elabore se puede clasificar al sector gráfico de la siguiente manera:

- Confección de sobres.
- Envases flexibles impresos sobre materiales blandos, generalmente plásticos, estuches (cajas de papel o cartón corrugado impresas, cajas plegables impresas).
- Etiquetas planas y autoadhesivas.
- Formularios continuos.
- Gigantografías.
- Ediciones gráficas (libros, revistas y publicaciones periódicas de distribución semanal, quincenal o mensual).
- Papelería comercial y valores.
- Impresos de seguridad (sellos de correo, billetes de banco, etc.)

La industria produce bienes que se caracterizan por ser poco transables principalmente debido a la alta incidencia de los costos de transporte. Sin embargo, productos en los que la escala es mayor y el factor logístico

significativo, como las ediciones gráficas (fundamentalmente libros) y los envases flexibles, presentan un comportamiento diferente.

1.6.1.1 Estructura

Gráfico N° 2: Estructura Organizacional



Fuente: Investigación realizada

Elaborado por: Alejandro Andrade

La estructura puede variar según el número de empleados y de sucursales que tenga la empresa. Cada una de las áreas posee sus encargados y todos se rigen bajo las normas del director general, que en el caso de Diario Hoy era José Hernández.

1.6.2 La industria gráfica en el país

La industria gráfica en el país está creciendo y este incremento se debe al aumento en ventas. El mayor desarrollo en el sector se ha experimentado en Quito y Guayaquil y ha permitido cubrir la demanda actual a nivel país. Esta

industria ha tendido a especializarse en la producción de catálogos para la comercialización de productos.

Uno de los ejemplos más importante de este crecimiento es Belcorp con sus tres marcas: Ésika, L'Bel y Cyzone. La empresa produce 270 000 catálogos al mes para repartirlos a nivel nacional.

Para Juan Carlos Abad, gerente de la División Estratégica y Corporativa del Grupo Gráfico Abad, el cambio de la Matriz productiva, implementado por el Gobierno Nacional permitió a las corporaciones internacionales incursionar en el país. Además, afirmó que este sector proyecta un crecimiento anual de 12 %.

En cuanto a los periódicos la realidad es muy distinta, pues en los últimos años varios han tenido que cerrar por diversos motivos: presiones políticas o el apareamiento de los diarios web.

Atrás quedaron las épocas en las que se podía mantener un periódico por la venta absoluta de sus ejemplares. Asimismo, la publicidad es escasa.

Julio Larrañaga de la Universidad Complutense de Madrid afirmó que en los últimos años y en diferentes países se está constatando un cambio en el consumo de los periódicos impresos. Además, las nuevas tecnologías están acelerando este proceso.

Esta realidad se comprueba porque algunos periódicos tienen buenos resultados, por el acceso a internet. The Wall Street Journal tiene más de un millón de

subscriptores online, que le dejan una ganancia de \$ 70 millones de dólares por año.

Para enfrentar esta verdad, varios diarios decidieron especializarse. Diario Hoy, antes del cierre de sus operaciones, intentó por en práctica una estilo que mezclaba el magazine con las noticias en un tono revistero y cosmopolita centrado en la ciudad de Quito. Pero la falta de ventas lo conminó a intentar una digitalización completa.

1.6.3 Principales diarios en Ecuador

El Comercio de Quito es fundado en 1906 por Celiano Monge y los hermanos Carlos y César Mantilla Jácome. Su presidenta actual es Guadalupe Mantilla de Acquaviva. Tiene un tiraje promedio de 120.000 ejemplares diarios.

El Comercio es uno de los baluartes de la prensa nacional, cuenta con tres cuadernillos de los que se desprenden sesiones como país, deportes y cultura.

El diario El Universos de Guayaquil, cuyo director es Carlos Pérez Perasso, fundado en 1921 por Ismael Pérez Pazmiño ha contado con los periodistas de mayor significación como Leopoldo Benítez Vinuesa, Alejandro Carrión, Rafael Días Icaza, Sucre Pérez Castro, Milton Alava Ormaza, Efraín Pérez Castro, Diego Oquendo, entre otros, el tiraje actual de este periódico es de 300.000 ejemplares diarios (Rivadeneira, 2008).

Ultimas Noticias, es un vespertino quiteño fundado en 1938 por Carlos Mantilla Ortega, pertenece a la Empresa del diario El Comercio y tiene un tiraje de 70.000 ejemplares.

Diario Expresó de Guayaquil fundado en 1969 por Galo Martínez Merchán, tiene un tiraje de 55.000 ejemplares diarios y se caracteriza por su contenido que es netamente en jerga y para un nicho de mercado que no es tan instruido.

Y El Telégrafo diario guayaquileño fundado en 1884 por Don Juan Murillo, funcionó bajo la dirección de José Abel Castillo hasta 1922 y ahora es manejado por el Gobierno Nacional. Además, trabaja en la elaboración de textos escolares para las escuelas y colegios fiscales.

Otros diarios que se editan en el país son El Mercurio y El Tiempo de Cuenca con un tiraje promedio de 12 000 ejemplares y La Hora que cuenta con ejemplares para cada una de las regiones del país.

2 MARCO TEÓRICO Y CONCEPTUAL

2.1 EL MUNDO DE LAS ISO Y SU SIGNIFICADO

Las entidades modernas deben adaptarse constantemente al mundo cambiante para el logro de un eficiente desempeño. Conjuntamente, deben cumplir con las normativas nacionales e internacionales en cuanto al cuidado del medio ambiente, aspecto que cada vez es más importante por el deterioro que ya ha tenido el planeta. Si no se tiene en cuenta las normas medioambientales, las empresas están sujetas a multas y a gastos que deterioran el resultado de la gestión.

En Ecuador el medio ambiental se protege desde la normativa constitucional, de la cual se derivan las estipulaciones del Ministerio de Ambiente, de la Ordenanza Municipal de los Sellos Verdes. Mundialmente existen los Principios Básicos Mundiales. Teniendo en cuenta estas obligaciones, las empresas mejoran sus procesos y se mantienen dentro de la Ley ambiental.

Con la ISO 14001-2004 fundamentalmente se administra desde todos los aspectos ambientales, aumentando la calidad y utilizando adecuadamente los recursos para contribuir al desarrollo sostenido y sustentable con lo cual se obtiene las ventajas competitivas en relación con las demás empresas. Además se facilitan las relaciones comerciales tan importantes a la hora de hacer viable la gestión empresarial. (García, Quispe, & Ráez, 2014)

Esta familia de normas establece la Planificación, Políticas, Actividades de Implementación así como las Evaluaciones del accionar y las Decisiones de la Gerencia, con las particularidades de la corporación donde se estén utilizando porque de acuerdo a las actividades que allí se realicen así serán los métodos a adoptar para prevenir la contaminación y no dilapidar la materia natural. Los programas que se derivan con la aplicación de estas normas llevan a la concepción de una serie de requisitos y modo de actuar de acuerdo a las políticas trazadas.

Por eso, la capacitación y el modo de percibir este asunto por parte de los integrantes de la empresa son elementos vitales. Siempre deben estipularse de manera cuidadosa los indicadores de medición, en la implementación para poder cumplimentar la evaluación del programa. Por supuesto que el punto final del camino es el mejoramiento continuo de la calidad y del posicionamiento dentro del mercado competitivo. En primera instancia, las organizaciones deben colocar su servicio o producto y el cliente debe quedar satisfecho.

Los conceptos y el enfoque de los procesos de cuidado medioambiental tienen que estar en consonancia con el sistema de gestión de la calidad puesto que este camino conduce a la satisfacción del cliente. Las Normas ISO 14001-2004 no desprecian los elementos de normas anteriores en cuanto a la calidad. Por ejemplo, los elementos mencionados por García, 2014 de la NTP-ISO 9004:2001 Sistemas de Gestión de la Calidad, implican el sistema de la calidad, el control del diseño, equipos para inspeccionar, acciones preventivas y correctivas y los procesos ya en acción; las responsabilidades de la dirección, la revisión del contrato; las compras, la identificación y trazabilidad de productos, inspección y ensayo; el suministro de los

clientes. También es importante llevar al día las técnicas estadísticas, auditorías internas, del servicio.

Las Normas ISO 14000 tienen mucho que ver con la familia de las 9000, éstas últimas indican cómo garantizar la calidad de los productos ya sea manufacturados o industriales a la vez que evitan costos en re-procesos, garantías y mayor número de auditorías. (Schwalb & García, 2014). Las normas ISO están a cargo de la agencia International Organization for Standardization (ISO) la cual estandariza y certifica mundialmente dichas normas para 91 países. Solamente en estados Unidos, la ISO tiene 180 comités técnicos, representados por The American National Standards Institute (ANSI). El objetivo es incentivar el comercio de bienes y servicios, la cooperación entre países y promover el desarrollo a nivel internacional.

2.2 DEFINICIÓN DE LAS NORMAS ISO

Las ISO 14001-2004 constituyen parte de una familia de normas que ofrecen las herramientas para administrar empresas teniendo en cuenta el sistema de gestión ambiental; o sea las estipulaciones territoriales y extraterritoriales referidas al cuidado del entorno de los seres humanos. (Schwalb & García, 2014).

Las normas ISO estandarizan las herramientas a emplear y sirven de base para la institucionalización de las actividades dentro de las empresas. Por eso permiten el análisis o auditoría de las empresas para saber si éstas cumplen con las leyes aprobadas y contribuyen a la preservación de los recursos humanos y materiales.

Con la certificación lograda luego de la auditoría, la entidad adquiere prestigio, genera un escudo fiscal, disminuyen sus costos y aumenta la eficiencia empresarial, con la consabida satisfacción del cliente, desarrollo de proveedores, elevación del marketing y afianzamiento en la colocación del mercado.

2.3 HISTORIA DE LA NORMA

Las normas para aplicar en las empresas y garantizar así una excelente gestión de calidad surgen en el ámbito militar (Ejemplo, la OTAN), en la industria automotriz (Normas Q101 de Ford). Ya en 1987 surgen las 9000 en Europa, revisadas en los años 1994 y 2000, en éste último cambia la denominación de Sistema de Aseguramiento de la Calidad (SAC) a Sistema de Gestión de la Calidad (SGC) por la introducción de los conceptos como mejora continua y satisfacción del cliente, gestión, control e inspección de calidad. (Saizarbitoria, Vilamitjana, & Fa, 2014)

El Reino Unido fue el país líder en la implementación de las normas 9000 cuando éstas tomaron auge en Europa, a partir de las ya existentes desde 1979 (las normas BS 5750) estandarizadas por el British Standards Institution (BSI). La Comunidad Europea tuvo su relevancia en la expansión intensiva de las 9000 pero no logró el mismo auge de las mismas en EE.UU. y en Japón. Sólo fueron significativos los resultados de implementación porque eran requisitos para las empresas que exportaban a los países europeos.

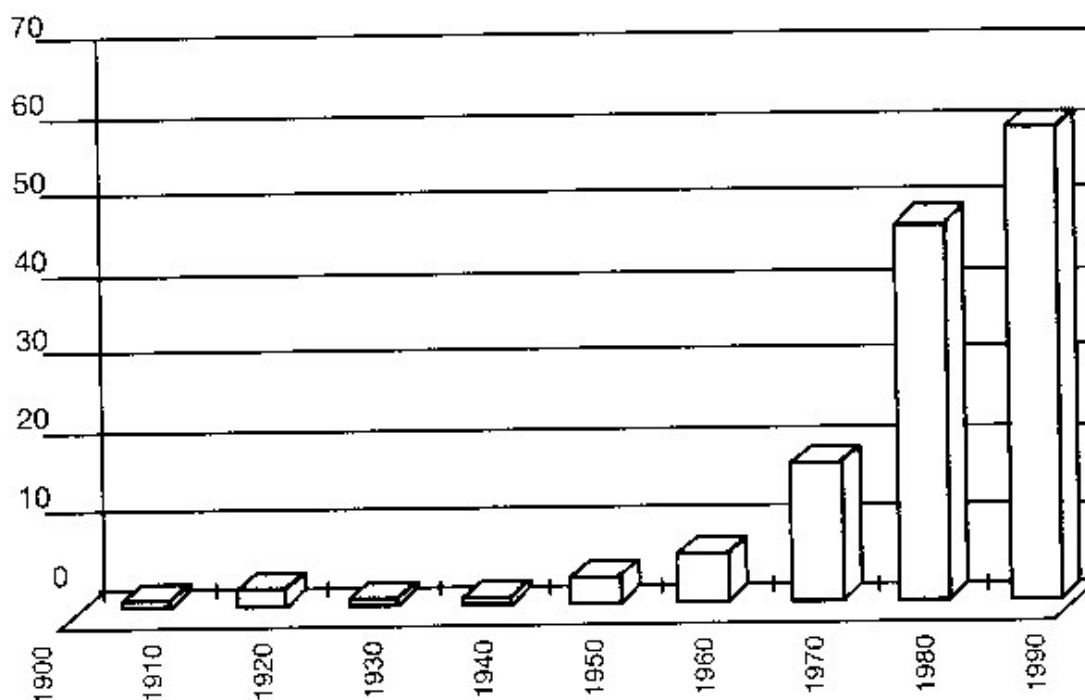
En Estados Unidos se produce el boom en la década de los noventa cuando a principios de la década existían menos de mil empresas con certificación y el número subió a

finales de los noventa a casi treinta mil. Como cumplir con la normativa de las 9000 es específicamente tener en cada entidad un sistema de gestión de calidad, esta normativa no se contrapone a las 14001-2004, al contrario se complementan muy bien.

Las 14001-2004 han sido el resultado de la preocupación ambiental iniciada en los ´60. Ya desde el año 55 había sido aprobada en Estados Unidos la primera acta sobre el control de la contaminación del aire; la primera sobre el medioambiente en 1899 que trataba sobre la apropiación de ríos, puertos y sus desechos. Otras como las “Acta de los insecticidas” (1910), “Acta sobre el servicio de Salud Pública” (1912) y “Acta de contaminación del petróleo” (1924).

A continuación se presenta el gráfico del crecimiento de las Normas ISO 14001-2004 a lo largo del siglo XX.

Gráfico N° 3: Crecimiento regulaciones medio ambiente en el Siglo XX



Fuente: (Clementes, 1996).

En el gráfico se visualiza el crecimiento que han tenido las regulaciones de medio ambiente en el siglo XX que del año 1900 a 1990 este crecimiento ha ido en aumento, esto determina que las Normas ISO de gestión ambiental van ingresando cada vez más en el mercado y tienen mayor acogida en las regulaciones ambientales de las empresas a lo largo del tiempo, con mayor impacto en los últimos años.

Las normas ISO 14001-2004 se centran en la organización proveyendo un conjunto de estándares basados en procedimiento y unas pautas desde las que una empresa puede construir y mantener un sistema de gestión ambiental.

En este sentido, cualquier actividad empresarial que desee ser sostenible en todas sus esferas de acción, tiene que ser consciente que debe asumir de cara al futuro una actitud preventiva, que le permita reconocer la necesidad de integrar la variable ambiental en sus mecanismos de decisión empresarial.

2.4 PARTICIPACIÓN DEL COMITÉ TÉCNICO CON LAS NORMAS ISO

El grupo SAGE (Asesor estratégico sobre el medio ambiente) fue creado por la Organización Internacional de Normalización en 1991. Se refiere a un ámbito más amplio que las normas 9000 porque no sólo se trata de la protección del medio ambiente dentro de la empresa sino también con proyección planetaria, incluyendo el ruido y los materiales no biodegradables. Fue el resultado de la manifestación de los grupos llamados verdes al principio observados como críticos de los sistemas políticos y luego comprendidos como agentes potenciales del cuidado del planeta ya de por sí deteriorado. (Clementes, 1996)

El Comité Técnico ISO / TC207 sobre la Gestión Ambiental se constituyó en 1993 para normalizar en sentido internacional los aspectos medioambientales. En sólo dos años lo conformaban cincuenta países porque veían la importancia de conjugar las acciones de todas y cada una de las naciones en ese sentido. La labor fue encomiables a la hora de formar reglas adaptables a las organizaciones y el nivel de desarrollo de las mismas que eran diferentes para cada país e incluso dentro de ellos.

Con el tiempo, se formalizaron seis comités cada cual especializado en alguna área.

A continuación se presentan los Comités de la Norma ISO que estructuró seis subcomités y un grupo de trabajo, tenemos los siguientes:

Gráfico N° 4: Comités de la ISO/TC 207



Fuente: (Clementes, 1996)

En la gráfica se presenta una de las Liberaciones de la ECO 92 que trató sobre la instalación de un grupo de trabajo por parte de la International Standardization Association (ISO) para estudiar la elaboración de Normas Ambientales. El Comité estructuró 6 subcomités, en los cuales se discutieron los temas pertinentes con los países responsables. Como es el subcomité 01: Sistema de Gestión Ambiental – Reino Unido, Subcomité 02: Auditorías Ambientales-Holanda, Subcomité 03: Sellos Ecológicos (Sellos verde) Australia, Subcomité 04: Evaluación del desempeño

Ambiental-Estados Unidos, Subcomité 05: Análisis del Ciclo de vida- Francia, Subcomité 06: Términos y definiciones Noruega.

2.4.1 Labores del Comité Técnico

Gracias a las labores del Comité Técnico, nace la familia de ISO 14001-2004 la cual ofrece 18 puntos para realizar el plan a seguir de manera especificada y concreta y con el elemento de las auditorías que se mantiene en relación con las 9000. En el mismo año de la creación del Comité Técnico ISO / TC207 sobre la Gestión Ambiental, se publica el Reglamento EMAS para especificar las políticas, los programas y los sistemas de protección del ambiente en Europa. (Clementes, 1996)

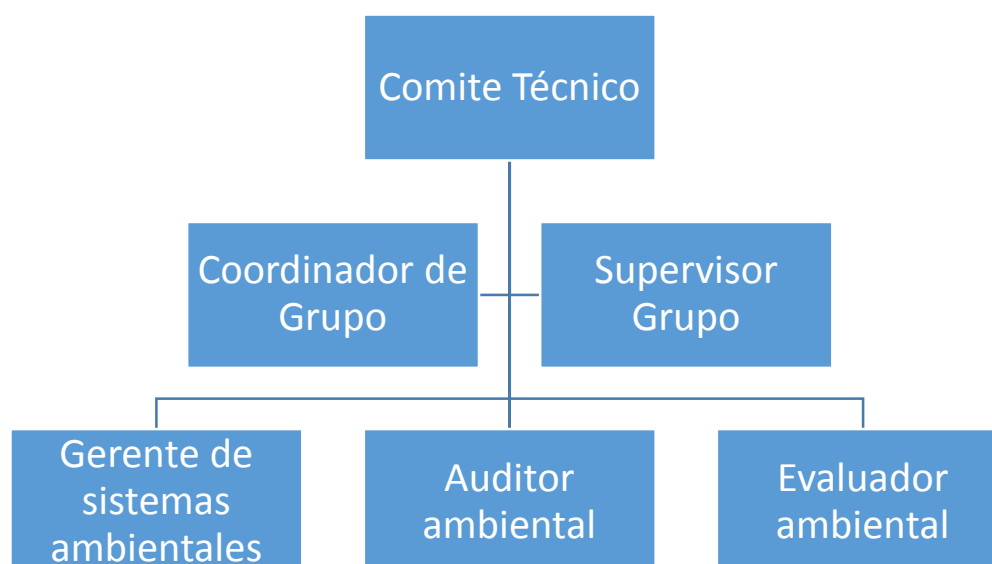
El Reglamento EMAS estandarizó los lineamientos que ya se iban formando en diferentes países como Inglaterra, Holanda, Alemania y España. Las ISO 14001-2004 y las 14004 se publican en 1996; por lo tanto, aunque se encuentra en estudio la realización de un sistema puente, en los países europeos se implementan las dos regulaciones, el EMAS y el ISO.

Lo bueno de interrelacionar las 9000 y las 14001-2004 es que se implican dentro de la cultura empresarial la acción de todos los factores de la entidad (en el caso de las 9000) y con la concepción suprema de preservar el Planeta (como es el caso de las 14001-2004). Pero esto sólo es posible con la confección de un sistema de gestión integrado porque las acciones aisladas sin una estrategia general no tienen que ver con estas normas, es una forma de vivir y de pensar.

Se puede decir que las Normas 14001-2004 es el resultado de los nuevos imperativos impuestos a las empresas por la industrialización específicamente en relación con la correlación gestión empresarial-cuidado del planeta. Esto significa que aplican a las grandes entidades industriales no a las pequeñas empresas.

2.4.2 Estructura del Comité Técnico

Gráfico N° 5: Estructura interna del Comité Técnico 207



Fuente: (Clementes, 1996)

El Comité Técnico 207 (TC207) es responsable de la elaboración de las normas internacionales en materia de gestión ambiental. Algunos países en vías de desarrollo y grupos ambientalistas sostienen que no han tenido un papel efectivo en la elaboración de las normas ISO 14001-2004. La falta de injerencia ha sido atribuida a la percepción de que el proceso se encuentra dominado por grupos ligados a la industria, sin perjuicio de los costos que demandan la asistencia a la batería de reuniones de la TC207. (Moreno, 2013)

2.5 ENFOQUE AMBIENTAL INTERNACIONAL DE LAS NORMAS ISO

El enfoque ambiental internacional en relación con las Normas ISO comienza en Europa con el Partido Verde que se extendió a muchos países donde se pedía la legislación en relación con el cuidado del entorno. En todos estos años los efectos han sido muy promisorios no sólo en el cambio de mentalidad sino también en el de la legalidad, las actitudes y las acciones. (Clementes, 1996)

Las compañías deben preocuparse de tener buenas relaciones con las comunidades donde accionan y con el ambiente laboral que se genera de su actividad. La coordinación de estrategias ecológicas no se puede soslayar en este tiempo social y el crecimiento económico no puede opacar el enfoque verde. Cada vez son más los tratados regionales y mundiales para resolver el dilema. Entre ellos están los alcanzados por Mercosur, Unión Europea y GATT. Esos tratados garantizan el libre comercio sin minimizar los costos planetarios mediante la consulta de necesidades y aspiraciones entre los países.

En este sentido es de señalarse la Conferencia de Estocolmo sobre el Medio Ambiente Humano, efectuada en el año 1972 donde se llegó a importantes conclusiones sobre la contaminación y cómo evitarla y fue el preámbulo de una serie de encuentros realizados posteriormente hasta la fecha como:

- Conferencia de las Naciones Unidas sobre Medio Ambiente y Desarrollo (UNCED). Brasil 1992.
- Auditoría Ecológica de la CEE. 1992.

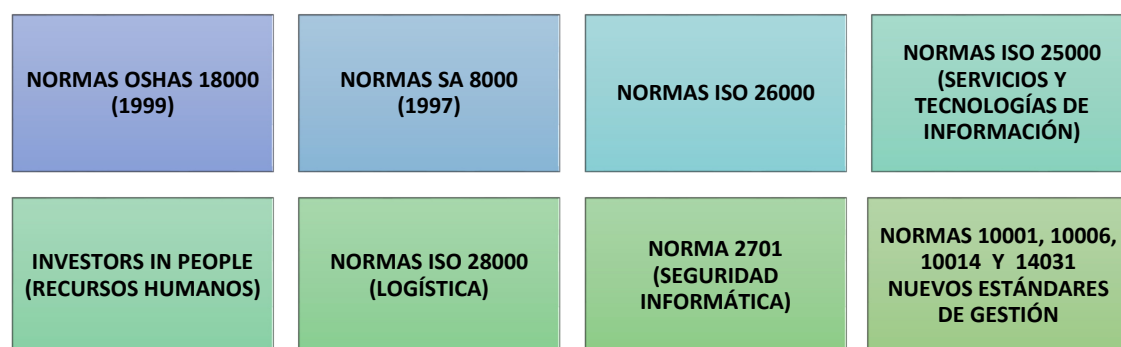
- BS 7750.

2.6 NUEVAS NORMAS INTERNACIONALES

Debido a que gracias a las nuevas normas internacionales para la administración ambiental ISO 14001 son “una norma que especifica los requisitos para la certificación, registro y autoevaluación de un sistema de gestión medioambiental (SGMA) en una organización”, (Clementes, 1996), se ha diversificado para bien el ámbito de cobertura de las mismas de tal manera que llega con fuerza a los estándares de riesgos laborales, seguridad y salud laboral, recursos humanos y responsabilidad social.

Se presenta el gráfico de la diversificación de las Normas hasta llegar a las ISO 14001.

Gráfico N° 6: Diversificación de las medioambientales



Fuente: (Clementes, 1996)

2.7 LAS METAS DE LA ISO 14001

La gestión medioambiental es un aspecto tan prioritario en la actualidad, téngase en cuenta que de ello depende la supervivencia humana, las metas de la ISO 14001-2004

son afianzar con fuerza sus ámbitos y ello se va logrando con creces a favor de la realización feliz del individuo en la sociedad. Quedaron atrás las gestiones empresariales convencionales y conservadoras. Las compañías certificadas con las normas 14001-2004 crecen en la medida en que las legalizaciones se estatuyen y la conciencia verde se solidifica. (Clementes, 1996)

A partir de la creación de las 14001-2004 se instituyó el camino de crear normas compatibles unas con las otras en un solo sistema unificado que reúna los diversos aspectos en función de calidad, medioambientalista y donde el ser humano sea el elemento central de cuidado y satisfacción. Esto también ha permitido que los tiempos en que las empresas accionaban con temor a las auditorías vayan quedando en el pasado. Con los elementos de las 14001-2004 se definen planes concretos de actividades, su chequeo periódico y evaluación para no llegar a errores de gestión ni legales.

Con las instrucciones programadas por las 14001-2004 se sabe cuándo, cómo y qué hay que hacer para llegar a objetivos conclusos no inconclusos. Esta familia de ISO enseña las indicaciones exactas para cumplir las metas medioambientales en las entidades, logro nunca antes alcanzado. Se encuentra en ella la información que necesitan las empresas y esta información es compatible con la información referente a la calidad del producto o servicio, o sea relacionada con las normas 9000.

Sus políticas indican los procedimientos y éstos dan pie a las instrucciones para realizar el trabajo dentro del ámbito laboral para cuando los equipos de auditores revisen regularmente no encuentren fallas ni deficiencias y las empresas en cuestión

obtengan el certificado de calidad deseado. Ello es posible por el concepto de sistema que se propuso como meta la familia 14001-2004. Según Clementes, 1996:

Un sistema de gestión medioambiental es una teoría bien documentada y estructurada que responde a las regulaciones y a los requisitos de los consumidores relacionada con temas medio ambientales... En realidad, las compañías que mejor planifiquen y se preparen para estas regulaciones serán las que sobrevivirán y prosperarán. (Clementes, 1996)

2.8 COMPARACIÓN DE ISO 9000 CON ISO 14000

Tanto las ISO 9000 como la ISO 14000 comparten la meta de crear normas de proceso y no de desempeño. No obstante, existen diferencias importantes entre la administración de calidad y la de medioambiente que impiden una total correspondencia entre las normas.

Las normas de calidad afectan a la organización y a los clientes, mientras que las ambientales tienen un mayor efecto y afectan las relaciones de la organización con sus vecinos, la ecología y el entorno.

Otra de las diferencias es en el campo legal, pues si una empresa no cumple con la calidad no tiene una sanción civil o criminal la misma que si se da por incumplir normas ambientales.

2.9 NORMAS ISO 14001

Las Normas Internacionales sobre gestión ambiental tienen como finalidad proporcionar a las organizaciones los elementos de un sistema de gestión ambiental

(SGA) eficaz que puedan ser integrados con otros requisitos de gestión, y para ayudar a las organizaciones a lograr metas ambientales y económicas. (Organización Internacional de Normalización, 2004)

Estas normas, al igual que otras Normas Internacionales, no tienen como fin ser usadas para crear barreras comerciales no arancelarias, o para incrementar o cambiar las obligaciones legales de una organización. Esta Norma Internacional especifica los requisitos para un sistema de gestión ambiental que le permita a una organización desarrollar e implementar una política y unos objetivos que tengan en cuenta los requisitos legales y la información sobre los aspectos ambientales significativos. Es su intención que sea aplicable a todos los tipos y tamaños de organizaciones y para ajustarse a diversas condiciones geográficas, culturales y sociales.

El éxito del sistema depende del compromiso de todos los niveles y funciones de la organización y especialmente de la alta dirección. Un sistema de este tipo permite a una organización desarrollar una política ambiental, establecer objetivos y procesos para alcanzar los compromisos de la política, tomar las acciones necesarias para mejorar su rendimiento y demostrar la conformidad del sistema con los requisitos de esta Norma Internacional. El objetivo global de esta Norma Internacional es apoyar la protección ambiental y la prevención de la contaminación en equilibrio con las necesidades socioeconómicas. Debería resaltarse que muchos de los requisitos pueden ser aplicados simultáneamente, o reconsiderados en cualquier momento. (Organización Internacional de Normalización, 2004)

Las organizaciones gestionan sus operaciones por medio de la aplicación de un sistema de procesos y sus interacciones, que se puede denominar como enfoque basado en procesos.

Tabla N° 2: Familia de las ISO 14001-2004

ISO 14001	Sistemas de gestión ambiental: Especificaciones con directrices para el uso
ISO 14002	Sistemas de gestión ambiental: Pautas sobre aspectos especiales relacionados con pequeñas y medianas empresas.
ISO 14004	Sistemas de gestión ambiental: Directrices generales sobre principios, sistemas y técnicas de apoyo.
ISO 14010	Directrices para la auditoria ambiental – Principios Generales
ISO 14011	Directrices para la auditoria ambiental – Procedimientos de auditoria – Auditoria de Sistema de Gestión Ambiental.
ISO 14012	Etiquetas y Declaraciones Ambientales – Autodeclaraciones Ambientales (Etiquetado Tipo II)
ISO 14024	Etiquetas y Declaraciones Ambientales – Autodeclaraciones Ambientales (Etiquetado Tipo I)
ISO 14030	Gestión Ambiental – Evaluación del Desempeño Ambiental - Directivas.
ISO 14040	Gestión Ambiental – Análisis del ciclo de vida – Principios y Marcos.
ISO 14041	Gestión Ambiental – Análisis del ciclo de vida – Definiciones de la meta y el alcance y análisis del inventario.
ISO 14042	Gestión Ambiental – Análisis del ciclo de vida – Evaluación del impacto del ciclo de vida.
ISO 14043	Gestión Ambiental – Análisis del ciclo de vida – Interpretación del ciclo de vida.
ISO 14050	Gestión Ambiental - Vocabulario.

Fuente: Investigación realizada

Elaborado por: Alejandro Andrade

2.10 IMPORTANCIA DE LA ISO 14001-2004

La ISO 14001-2004 surge luego de la utilización de los pasos del Comité Técnico el cual logró que esta familia fuera la continuación de la 9000 por lo tanto al implementar la primera, pueden combinarse apropiadamente con las ventajas que significa la implementación de la segunda. Se amplían los campos de la gestión de calidad incluyéndose la planificación, ejecución y evaluación de medidas para también cuidar al ambiente, y la salud sin descuidar las finanzas. (Saizarbitoria, Vilamitjana, & Fa, 2014)

Al coexistir ambos sistemas de gestión se pueden hacer coincidir elementos de ambas normas, lo cual es beneficioso para las empresas. Entre esos elementos se pueden mencionar los compromisos y planes empresariales, control y desarrollo adecuado de la documentación, medidas correctivas y preventivas, la preparación formativa de los miembros de la entidad y los responsables del cumplimiento de la gestión eficiente con el objetivo delo mejoramiento ascendente y continuado de los procesos organizacionales, una continua y eficaz comunicación empresa-proveedores, ambiente laboral caracterizado por relaciones estables y la comunicación, la realización de auditorías internas y la minimización de los procedimientos.

La ISO 14001-2004 también cohesiona el compromiso de los directivos y miembros de la empresa con el compromiso nacional y mundial en el logro de sistemas de gestión que garanticen el desarrollo económico y la preservación del medio ambiente. Los programas están encaminados a aprovechar los recursos actuales y garantizar los del futuro. Esta vez con pasos precisos, estructurados, controlados y con evaluación periódica de resultados para poder ir corrigiendo el camino de la actuación.

Esta implementación debe estar acorde con la legislación alcanzada después de años que estipula lo mejor para regiones y naciones y para todos los países en común. Las empresas ya no son entes aislados capaces de dilapidar esos recursos sin consecuencias para ellas mismas.

2.11 REQUISITOS DEL SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL

La organización debe establecer, documentar, implementar, mantener y mejorar continuamente un sistema de gestión ambiental de acuerdo con los requisitos de esta

norma internacional, y determinar cómo cumplirá estos requisitos. La organización debe definir y documentar el alcance de su sistema de gestión ambiental. (ISO 14001-2004, 2004)

Procedimiento: La organización establece la metodología para la documentación, implantación, mantenimiento y mejora continua del SGA mediante el desarrollo de cada una de las cláusulas establecidas en la norma. La norma ISO 14001 al ser una norma de sitio requiere definir las fronteras del sistema de gestión ambiental las mismas que están dadas por los límites geográficos de la instalación, por lo tanto la organización tomando en cuenta las actividades que se desarrollan dentro del límite físico del sitio realiza la definición de sitio especificando cada uno de los procesos o áreas involucradas, esta definición se plasma en un documento el cual puede ser un diagrama, un layout de la planta, una descripción del sitio, etc.. (ISO 14001-2004, 2004)

2.11.1 Políticas ambientales

Delineando los objetivos mensuales acerca de la política ambiental adecuada al tipo de empresa, los cuales debe ser definidos por la dirección de acuerdo a la visión y misión de las entidades, se puede alcanzar el medioambiente que se quiera tener internamente sin perder de vista las estipulaciones regionales, nacionales e internacionales que son las persiguen el cuidado del Planeta en general. (Saizarbitoria, Vilamitjana, & Fa, 2014)

Las regulaciones del sistema se realizan teniendo en cuenta los elementos actuales de la gestión de la empresa en el momento de hacer los planes y también pensando en la proyección futura. Con los planes bien definidos, analizados y

aprobados por el personal que los llevará a cabo, se pueden implementar enseguida. Luego de su implementación, se debe ir valorando y evaluando para, de acuerdo a los resultados sistemáticos, ir realizando las adecuaciones necesarias en aras de la mejora continua. Las necesidades internas deben conjugarse con las circunstancias externas de la empresa para cumplir con las políticas ambientales.

2.11.2 Planificación

Los planes tienen como objetivo la realización de objetivos y metas de las compañías. Cuando éstas realizan un sistema de gestión medioambiental deben ingresar armónicamente las medidas en dicho sentido a cada plan. Como cualquier sistema de gestión, todas las tareas se organizan en los documentos afines los cuales deben ser controlados periódicamente y así comprobar el cumplimiento de las regulaciones relacionadas con el medioambiente. (Saizarbitoria, Vilamitjana, & Fa, 2014)

La planificación es garantía de mejora continua. Permite que las compañías crezcan con mejores métodos y una mejor calidad productiva o de servicios. Siempre buscando menores costos y mejorar la efectividad.

La planificación permite que las compañías influyan positiva y efectivamente en la consecución de sus metas mediante diversas operaciones concretas las cuales pueden controlarse mediáticamente. De manera que también se pueda controlar cómo se puede incidir en el cuidado del medio ambiente. Para comenzar se debe tener un listado actualizado de las normas medioambientales referentes al

accionar de la compañía así como los requisitos para satisfacer a los clientes en este sentido.

2.11.3 Requerimientos legales

Originalmente del nacimiento de las ISO 14001-2004, no existían premisas obligatorias para su implementación. Pero, al igual que con el nacimiento de las 9000, han sido muchos países donde se han acogido y el número de empresas que las implementan crece considerablemente. Sin embargo, es preciso señalar que existen estipulaciones vigentes en Europa para la obligación de usar las 14001-2004. Eso sucede además que son muchas las empresas interesadas. (Schwalb & García, 2014)

Los requerimientos legales a las entidades en el sentido de medidas medioambientales son cada vez mayores. Por eso, los propios directivos de las entidades son los primeros interesados en implementarlas para siempre estar a salvo de las auditorías puesto que manteniéndose en el cumplimiento de la legalidad el ahorro económico es sostenido.

Mantener una imagen ecológica atrae más proveedores, clientes y un sostenimiento seguro en el mercado. Este aspecto determina que la implementación de las ISO 14001-2004 tendrá más fuerza que las 9000 porque no se pelea con la calidad y garantiza mayor estabilidad social de la empresa. Además aunque también originalmente fueron creadas para las empresas grandes e industriales se demuestra que puede emplearse en las pequeñas y las de servicio.

Todos los estudios indican que al valorarse tanto en la actualidad el tema medioambiental, la normativa de la familia 14001-2004 es factible de ajuste para cualquier empresa. Porque le permite a la misma mantener la competitividad aunque le cueste a la entidad pasar por diversos procesos obligatorios como llevar una documentación estricta y ordenada, realizar el inventario minucioso de las normas legales y demandas del consumidor, cumplir con las estipulaciones de sanidad y en relación con la seguridad.

Con la lista de temas que se deriva de la primera fase descrita, los directivos definen las políticas. De estas políticas quedan estructuradas las metas y los objetivos que compondrán el sistema de gestión.

2.11.4 Objetivos y metas ambientales

Los objetivos y metas ambientales crean en esencia un código conductual determinado por las políticas que inspiran valores condescendientes con el medio que rodea al ser humano. Son los inspiradores del accionar en las empresas y permiten el desarrollo del propio actuante, o sea los implicados en el proceso empresarial. También proceden a fomentar las iniciativas sociales de comportamiento comprometido y enriquecedor. (Schwalb & García, 2014)

Estos objetivos y metas están relacionados directamente con las características de cada actividad empresarial puesto que involucran a los factores internos y externos de las mismas. Se trazan de acuerdo a los subcontratistas, las prácticas laborales se supeditan a los abastecedores, a los ejecutantes y a la sujeción de marcas de los productos y sus atributos. La publicidad tiene mucho que ver

porque la imagen del producto es de cuidar y a ésta no le conviene que se divulguen malas condiciones de trabajo en la empresa, o inversiones socialmente irresponsables.

Algunos hechos destacables en este proceso fueron los principios de la OCDE, Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (1976); la Declaración Tripartita de principios sobre las empresas multinacionales y la política social promulgada por la Organización del Trabajo, OIT, en 1977, así como el Código FIFA (Federación Internacional de Fútbol Asociado) de 1996 y los esfuerzos de la Organización Mundial del Comercio (OMC) por lograr un sistema internacional para reglamentar el trabajo. Estas acciones son pasos hacia la integración económica y la inclusión de países menos desarrollados, mancomunación salarial entre países y mejores políticas de normas y regulaciones laborales

2.11.5 Implementación y operación

Para el sistema de gestión medioambiental se pueda considerar implementado, todas las operaciones planificadas tienen que estar funcionando en el tiempo previsto mediante los planes. La estrategia empresarial se valora considerablemente cuando se implementa su sistema de gestión medioambiental puesto que ello significa que se han incorporado acciones que respondan a la legalidad a favor del medio ambiente insertada dentro de las actividades que normalmente debe realizar la gestión empresarial en pos de la calidad. (Schwalb & García, 2014)

El sistema de gestión ambiental no se concibe sino para que con él se realice la parte operativa de la empresa porque está formado por todos los proyectos con una visión global del accionar en vista de los objetivos globales en función del cuidado ecológico. La implementación y operación se realiza a través de la planificación concebida y todos están involucrados de una manera u otra en los procesos. Las directivas todas están en función de ello.

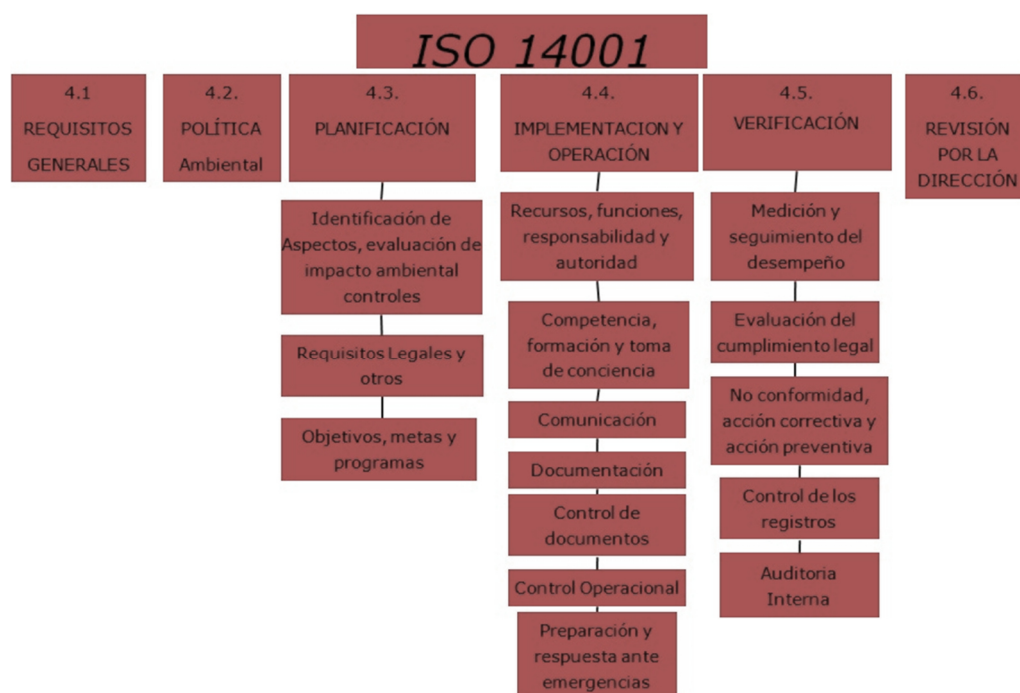
La organización debe desarrollar capacidades y apoyar los mecanismos para lograr la política, objetivos y metas ambientales, para ello, es necesario enfocar al personal, sus sistemas, su estrategia, sus recursos y su estructura. Por lo tanto, se debe insertar la gestión ambiental en la estructura organizacional, y además, dicha gestión debe someterse a la jerarquía que la estructura de la organización establece. En consecuencia, se hace imprescindible contar con un programa de capacitación dirigido a todos los niveles de la empresa.

2.11.6 Estructura y responsabilidad

En 1999 la Organización de las Naciones Unidas propone a las empresas principios el desarrollar tecnologías en favor de la ecología, o sea de las relaciones entre los organismos y el entorno donde viven. Por ello, la comprensión de las compañías es el de estudiar ese entorno y realizar sus acciones en función de ese entorno, satisfaciendo sus necesidades.

A continuación se presenta la estructura y responsabilidad de las Empresas para la implementación de las Normas ISO 14001-2004 y es el siguiente:

Gráfico N° 7: Estructura y responsabilidad



Fuente: (Schwalb & García, 2014)

Se debe disponer de Recursos humanos, físicos y financieros que permitan la implementación.

Se debe incorporar los elementos del SGA en los elementos del sistema de gestión existente. Debe asignarse responsabilidades por la efectividad global del SGA a una o varias personas de alto rango. La alta gerencia debe motivar y crear conciencia en los empleados. Se debe impartir educación ambiental permanentemente e incorporar criterios ambientales en la selección de personal. Además, el personal debe conocer los requisitos reglamentarios, normas internas, políticas y objetivos de la organización.

Acción de apoyo.

Se debe establecer procesos para informar interna y externamente las actividades ambientales, más aún, los resultados de monitoreo, auditorías y revisiones deben comunicarse a los responsables ambientales. Debe documentarse apropiadamente (sumario de documentos) los procesos y procedimientos operacionales actualizándose cuando sea necesario. Se deben establecer y mantener procedimientos y controles operacionales. (Moreno, 2013).

Debe establecerse planes y procedimientos de emergencia ambientales para asegurar la existencia de una respuesta adecuada ante incidentes inesperados o accidentes (emergencias ambientales se refieren a descargas accidentales de contaminantes a la atmósfera).

2.11.7 Capacitación, percepción y competencia

La competencia es la palabra definitoria en cualquier gestión empresarial. Independientemente de que los integrantes de cualquier organización muestren la capacidad de realizar sus funciones en sus puestos de trabajo y de encontrar las soluciones más rápidas y apropiadas a todas y cada uno de los retos que significa llevar adelante una empresa en circunstancias constantemente cambiantes como es el mundo actual donde cada entidad debe demostrar siempre su competitividad para poder sobresalir y mantenerse en el mercado, siempre es vital que el trabajo sea colectivo y mancomunado. (Núñez Sarmiento, Vélez Ramírez, & Berdugo Correa, 2011)

Por eso, en la planificación debe incluirse la capacitación y formación puesto que es la vía para la preparación y la instrumentación de mejores soluciones empresariales. La educación sistemática es la clave. La profesionalización se garantiza con el estudio continuado. También los encargados de dirigir las empresas no pueden perder de vista métodos flexibles que incentiven la comunicación, el intercambio de información y realizar métodos apropiados para que las políticas sean bien comunicadas a los subordinados; que las instrucciones lleguen a todos por igual y con el tiempo suficiente para poder realizar las acciones.

2.11.8 Comunicación

Existen diversas formas para realizar la comunicación en las empresas. El flujo comunicacional debe lograrse en todos los sentidos a través de reuniones, entrevistas, cartas, memorándums, conferencia, etc. El flujo comunicativo debe lograrse de arriba hacia abajo (de la dirección general a la de departamentos y sectores), desde los jefes directos de los trabajadores y de éstos últimos a sus directivos. La comunicación debe realizarse continuamente sin baches temporales que pueden ser un factor para la interrupción de cualquier proceso. (Núñez Sarmiento, Vélez Ramírez, & Berdugo Correa, 2011)

2.11.9 Documentación EMS y control de documentos

(Enhanced Messaging Services) Nuevo estándar de mensajería que permite la descarga y el envío/recepción de mensajes de texto.

En el momento de realizar los planes, éstos deben especificar el personal responsabilizado para cada actividad. Entre este personal se encuentra el que debe mantener la documentación EMS y controlar dicha documentación. La mantención de esa documentación al día es una labor imprescindible para cumplir los propósitos definidos. (Núñez Sarmiento, Vélez Ramírez, & Berdugo Correa, 2011)

Con esa documentación se puede chequear si los plazos están cumplimentándose según lo planificado y para la toma de medidas de acuerdo a las breves descripciones de incumplimientos. También permite que los directivos estén al tanto de toda la información. Los informes de incidentes se deben tener en cuenta para evitarlos o erradicarlos. De esa manera se prevé la repetición de los problemas y la correcta consecución de los planes, a través de la documentación.

Lo mismo sucede en los reportes de implicaciones de seguridad que evitan que se produzcan accidentes con sus consecuencias nefastas. Se debe cuidar la calidad de vida en la empresa como bien máspreciado. Otra cosa es que permite la continuidad en la comunicación directivos-trabajadores. De importancia vital por otro lado es el mantenimiento del papeleo que puede ser utilizado en contra de la empresa. Es necesario que la documentación sea estrictamente bajo los parámetros legales y que no vaya en detrimento sino a favor de la defensa de la entidad.

2.11.10 Control operacional

El autoanálisis dentro del sistema de gestión medioambiental es el que garantiza que se pueda realizar el control operacional o sea la evaluación de la efectividad o no del propio sistema. La forma más utilizada es la auditoría interna que se haga periódicamente, con rigurosidad. El resultado de estas auditorías son las medidas correctivas para aumentar la capacidad de respuesta ante cualquier situación problemática. (Núñez Sarmiento, Vélez Ramírez, & Berdugo Correa, 2011)

En el siguiente cuadro se presenta como llevar a cabo el control operacional y es el siguiente:



Fuente: (Rebollo, 2014)

En el cuadro se presenta los factores para el control operacional en la implementación de las Normas Iso 14001-2004. Una organización debe medir, monitorear y evaluar su comportamiento ambiental, puesto que así, se asegura

que la organización actúa en conformidad con el programa de gestión ambiental.

Por lo tanto:

Se debe medir y monitorear el comportamiento ambiental para compararlo con los objetivos y metas ambientales.

Una vez documentado los resultados del punto anterior, se deben identificar las acciones correctivas y preventivas que correspondan y será la gerencia quien deba asegurar la implementación de estas acciones.

Se debe contar con un sistema de información y documentación apropiado, es decir, deben crearse registros del SGA -que puedan expresarse o no en un manual -, que cubran: requisitos legales, permisos, aspectos ambientales e impactos, actividades de capacitación, actividades de inspección, calibración y mantenimiento, datos de monitoreo, detalles de no conformidades (incidentes, reclamos) y seguimiento, identificación del producto: composición y datos de la propiedad, información sobre proveedores y contratistas, y por último, auditorías y revisiones de la gerencia. (Moreno, 2013)

2.11.11 Verificación y acción correctiva

La acción correctiva efectiviza el sistema de gestión porque corrige los problemas en el sistema y se basa en la acción preventiva. Ésta última es la que descubre el origen de esos problemas, a partir del cual se toman las medidas pertinentes para erradicarlos y que no vuelven a ocurrir. (Editorial Mc Graw Hill, 2015)

La acción correctiva tiene que ver con las fuerzas externas e internas. Entre las fuerzas externas están las regulaciones regionales, nacionales e internacionales; las demandas de los consumidores y las exigencias de la comunidad donde se ubique la empresa. Como fuerzas internas se pueden considerar la sensibilidad que manifiesten todos los implicados con la gestión empresarial ante los temas del medio ambiente; la seguridad y salud de los trabajadores; el uso del espacio; el perfeccionamiento continuo y la preparación.

2.11.12 Vigilancia y mediación

La vigilancia y la regulación es el mecanismo para que se ejecuten las acciones y actividades del plan del sistema. A través de ellas se cumplen las etapas, a saber: el compromiso de la dirección, la revisión; el establecimiento del plan; la evaluación de cada una de las actividades; el establecimiento e implementación de las políticas medioambientales; detectar cualquier oportunidad de mejora de gestión y mantener el control. (Editorial Mc Graw Hill, 2015)

2.11.13 Participación del cliente

La participación del cliente en el conjunto de acciones de una empresa amplía las posibilidades de ésta de maximizar sus resultados. Por lo tanto, en el momento de diseñar un plan estratégico como parte del sistema de gestión hay que tomarlo muy en cuenta. Existen varias clasificaciones de los clientes donde se les otorga categorías de interno o externo, fiel o no fiel, de acuerdo también a su nivel educacional y/o cultural, por la forma, frecuencia y duración en que éste demanda de los servicios o compra los productos de la empresa, también la edad

y gustos son significativos como características del cliente. (Fraguela Formoso, Carral Couce, Troya Calatayud, Villa Caro, & Couce, 2011)

Otro punto a considerar en cuanto al comportamiento del cliente es el momento adecuado para proponerle el servicio o el producto; así como detectar si el cliente es activo o sea quiere dé una participar en la oferta demanda o es pasivo. Además se catalogan algunos clientes como innovadores que son los que aprecian los servicios creativos o presentados como novedosos. Mientras que el conservador prefiere los esquemas tradicionales.

3 MANUAL DE PROCEDIMIENTOS

“La serie ISO 14000 nos ofrece una gran forma para administrar el logro de cualquier objetivo de responsabilidad ambiental, incluyendo la iniciativa de cuidado responsable.”

(Master, 1997)

Introducción

Las organizaciones, cada vez más, están interesadas en alcanzar un sólido desempeño ambiental mediante el control de sus operaciones, productos y servicios, acorde con su política y objetivos ambientales. Lo hacen en el contexto de una legislación cada vez más exigente y de un aumento de la preocupación por temas ambientales, incluido el desarrollo sostenible.

Muchas organizaciones han emprendido auditorías ambientales para evaluar su desempeño. Sin embargo, esas acciones por sí mismas pueden no ser suficientes. Para ser eficaces, necesitan estar desarrolladas dentro de un sistema de gestión que está integrado en la organización.

La presente tesis, describe la elaboración del Manual de Gestión ambiental, para Diario Hoy, que se dedicaba a la impresión de periódicos e informar a la ciudadanía.

El manual de gestión ambiental ha sido elaborado siguiendo los lineamientos de la Norma ISO 14001-2004; el presente documento servirá como guía del SGA de la empresa.

Sistema de Gestión Ambiental para la Empresa Edimpres S.A. (Diario Hoy).

La Norma ISO 14001-2004:2004, señala una serie de requisitos que una organización debe satisfacer para establecer y mantener un SGA.

Sin embargo, El SGA para la empresa gráfica se diseña con la finalidad de proporcionar a la organización los elementos del sistema que sirva como instrumento efectivo para conseguir objetivos ambientales. Esto se logra capacitando a la organización para que formule su política ambiental y sus objetivos en función de los requisitos legales y aspectos ambientales.

El Manual contiene los respectivos formularios, los cuales almacenan la información producida por los controles ambientales en los distintos procesos productivos, esta información será utilizada para definir las correcciones y mejoras en el Sistema de Gestión Ambiental. (Norma Internacional ISO 14001:2004, 2004).

3.1 OBJETO Y CAMPO DE APLICACIÓN

Tiene como objeto especificar los requisitos para el SGA, destinados a permitir que EDIMPRES S.A. o cualquier empresa gráfica, desarrolle e implemente una política y objetivos, teniendo en cuenta los requisitos legales y la información acerca de los aspectos ambientales significativos. Se debe estructurar un Sistema de Gestión ambiental coherente con los requerimientos de la organización y del sector de comunicación.

3.1.1 Objetivo

El objetivo describe el sistema de gestión ambiental, en conformidad con la política y los objetivos ambientales determinados por la imprenta, acorde a los lineamientos establecidos en la Norma ISO 14001-2004:2004 con la finalidad de:

- Implementar, mantener y mejorar el sistema de gestión ambiental de la empresa.
- Cumplir la legislación aplicable.
- Aplicar convenientemente el principio de mejora continua.
- Demostrar la capacidad de la institución para satisfacer los requisitos de nuestros clientes.

3.1.2 Normas para consulta


Se tendrá en consideración lo siguiente:

- ISO 14001-2004:2004 Sistemas de Gestión Ambiental.
- Legislación Ambiental del Ecuador y normativa vigente.

3.2 TÉRMINOS Y DEFINICIONES

Existen una serie de conceptos y definiciones que son necesarios conocer en el momento de implementar un Sistema de Gestión Ambiental, que son:

Tabla N° 3: Términos y definiciones para un Sistema de Gestión Ambiental

	Términos y Definiciones de un Sistema de Gestión Ambiental		Código: TD Versión: 01 Fecha de elaboración: 2015
Objetivo relacionado:	TD-01	Actividades relacionadas:	Terminología Sistema de Gestión Ambiental
<p align="center">Objetivo del programa</p>			
Definir la terminología establecida para el Sistema de Gestión Ambiental de la empresa EDIMPRES S.A bajo la normativa ISO 14001-2004:2004			
<p align="center">Metas programadas</p>			
Familiarizar terminología con el staff Documentación en base a la terminología y códigos			
<p align="center">Áreas involucradas</p>			
Se aplica a todas las áreas del periódico específicamente en administración e imprenta			

Descripción del programa

<i>Acción Correctiva</i>	Acción para eliminar la causa de una no conformidad detectada.
<i>Acción Preventiva</i>	Acción para eliminar la causa de una no conformidad potencial.
<i>Aspecto Ambiental</i>	Elemento de las actividades, productos o servicios de una organización que puede interactuar con el medio ambiente.
<i>Auditor</i>	Persona con competencia para llevar a cabo una auditoría.
<i>Auditoría Interna</i>	Proceso sistemático, independiente y documentado para obtener evidencias de la auditoría y evaluarlas de manera objetiva con el fin de determinar la extensión en que se cumplen los criterios de auditoría del sistema de gestión ambiental fijado por la organización.
<i>Desempeño Ambiental</i>	Resultados medibles de la gestión que hace una organización de sus aspectos ambientales.
<i>Documento</i>	Información y su medio de soporte. El medio de soporte puede ser papel, disco magnético, óptico o electrónico fotografía o muestras patrón, o una combinación de éstos.
<i>Gestión</i>	Es la capacidad de la institución para definir, alcanzar y evaluar sus propósitos, con el adecuado uso de los recursos disponibles.
<i>Impacto Ambiental</i>	Cualquier cambio en el medio ambiente, ya sea adverso o beneficioso, como resultado total o parcial de los aspectos de los aspectos ambientales de una organización.
<i>Medio Ambiente</i>	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.
<i>Mejora Continua</i>	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.
<i>Meta Ambiental</i>	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.
No Conformidad	Incumplimiento de un requisito.
Objetivo Ambiental	Fin ambiental de carácter general coherente con la política ambiental, que una organización se establece.
Organización	Compañía, corporación, firma, empresa, autoridad o institución, o parte o combinación de ellas, sean o no sociedades pública o privada, que tienen sus propias funciones y administración.
Parte Interesada	Persona o grupo que tiene interés o está afectado por el desempeño ambiental de una organización.
Política Ambiental	Intenciones y dirección generales de una organización relacionadas con su desempeño ambiental, como las ha expresado formalmente la alta dirección.
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.
Sistema de Gestión Ambiental (SGA)	Parte del sistema de gestión de una organización, empleada para desarrollar e implementar su política ambiental y gestionar sus aspectos ambientales.

Fuente: (ISO 14001-2004, 2004)

3.3 REVISIÓN AMBIENTAL INICIAL

La RAI es sumamente importante para la implementación de un SGA. Esta es una herramienta que sirve para sentar las bases en la que se edificará el proceso. Y a la vez facilita la creación de las políticas ambientales.

El objetivo de esta revisión es definir la situación inicial de la empresa en relación al medio ambiente, pues definirá la importancia de ciertos procesos.

Para empezar se debe partir evaluando ciertos aspectos:

- Tecnología utilizada para la producción, porque la tecnología es primordial para conocer la medida en la que está encaminada la empresa en temas ambientales.
- Entorno legal, este punto se refiere a las obligaciones formales y materiales establecidas por las normas ambientales. Se debe establecer el porcentaje de cumplimiento de las normas tomando en cuenta los procesos que se llevan a cabo y los que se tiene presupuestado realizar.
- Identificar los factores de impacto en el uso de recurso, así como el nivel de contaminación que los mismos producen.
- Efecto en el entorno, impacto en el medio ambiente por la actividad que se lleva a cabo.
- La cultura ambiental de la empresa también es importante pues nos presenta el compromiso y la sensibilidad ambiental del personal.
- Y los aspectos económicos, es decir, cuánto dinero está la empresa dispuesta a invertir para trabajar en planes de remediación ambiental si es necesario.

El plan de revisión ambiental debe incluir:

- Los objetivos de la revisión.


- La identificación de las funciones de las personas de la empresa con responsabilidades directas en temas ambientales.
- La metodología a seguir para la revisión.

Además, necesita documentos que den soporte a la investigación que se está realizando:

- Plano de la empresa.
- Información general.
- Descripción de los procesos.
- Descripción de instalaciones.
- Medidas correctoras para reducir las emisiones.
- Balances de agua y energía.
- Instalaciones de tratamiento de aguas residuales.
- Cantidades generadas de residuos.
- Planes y programas de actuación general.

Para realizar esta evaluación inicial se debe usar un check-list, además es recomendable utilizar el sentido común al momento de realizar la investigación de campo.

Tabla N° 4: RAI

		Revisión Ambiental Inicial	Código: RAI Versión: 01 Fecha de elaboración: 2015
Objetivo relacionado:	TD-01	Actividades relacionadas:	Evaluación inicial sobre gestión ambiental
Objetivo del programa			
Definir la situación inicial de la empresa en cuanto a medio ambiente.			
Metas programadas			
Familiarizar a las personas que llevarán a cabo el SGA sobre la situación inicial de la Empresa. Documentación de la situación.			
Áreas involucradas			
Se aplica a todas las áreas del periódico específicamente en administración e imprenta			
CHECK-LIST			
Datos generales		<ul style="list-style-type: none"> • Razón social de la empresa. • Localización. • Número de empleados. • Número de días de trabajo al año. • Dimensión de las instalaciones. • Planos de las instalaciones. • Licencia de apertura. • Funcionamiento de la empresa. • Organigrama funcional. 	
Datos sobre los procesos		<ul style="list-style-type: none"> • Diagrama de flujo de los procesos. • Balances de materia y energía. • Ritmo y secuencia de los procesos. 	
Tipo de almacenamiento y embalajes		<ul style="list-style-type: none"> • Almacenamiento de productos químicos: pinturas, disolvente, líquidos corrosivos. • Autorizaciones. • Inspecciones. 	
Producción anual		Descripción de actividades realizadas	
Actividades subcontratadas		Número de empleados que se utilizan	
Consumo de recursos		Materia Prima y Energía	
Emisiones a la atmósfera		<ul style="list-style-type: none"> • Número y localización de los focos fijos y focos móviles. • Libros de registros de los focos. • Combustibles utilizados. • Medidas correctoras adoptadas. • Informes y certificados de las mediciones realizadas. 	
Vertidos		Destino del vertido	
Residuos		Información oportuna	
Suelos		Antecedentes históricos	
Ruidos		Mediciones	
Olores		Inventario de focos generadores de malos olores	
Opinión de las partes interesadas		Es de interés la opinión de los clientes tanto internos como externos.	

Fuente: (ISO 14001-2004, 2004)

3.4 POLÍTICA AMBIENTAL

Tras conocer la situación ambiental de la empresa el siguiente paso que debe realizar la organización es la definición de una política ambiental que sea compatible con la política empresarial y en concordancia con el objetivo primordial que es la mejora continua de la situación ambiental.

Para la redacción de esta política debe ser al más alto nivel de la Dirección y tomando en cuenta todas las opiniones de los distintos departamentos de la organización.

Esta debe ser breve, precisa y razonable. Se debe evitar declaraciones generales o ambiguas. Además, debe transmitir a todos lo que la lean información trascendental sobre las intenciones de la empresa en el ámbito medioambiental.

En ciertos casos esta política se tiene que hacer pública, porque esto genera una empatía de la comunidad en especial de los grupos o empresas que se preocupan de actividades que tienen pertinencia con la ecología.

La política ambiental al menos debe incluir el compromiso de cumplir con la legislación ambiental vigente en ese momento. Asimismo, se debe sentar las bases para un mejoramiento continuo, como los acuerdos que se hayan llegado como organismos del exterior.


El momento de escribir esta política se tiene que pensar a futuro, ya que es determinante en las decisiones que se tomarán. Es importante tener en cuenta que los aspectos que se incluyan se tomaran en cuenta en los objetivos ambientales.

También, es primordial especificar el alcance de la misma y a que partes de la organización afecta. Incluso se debe definir si se toma en cuenta a las sucursales para su aplicación.

Esta política será revisada con cada auditoría programada y será responsabilidad de la dirección que se cumpla con lo estipulado y sea puesto en práctica en toda la organización.

Finalmente, la misma ha de ser entendida y asumida por todo el personal de la organización y colaboradores. Además, estará a disposición de cualquier persona que muestre interés por ella. La Dirección se compromete a velar por su aplicación y a revisar periódicamente su contenido, adaptándolo a la naturaleza de las actividades y de sus impactos medioambientales así como a la estrategia general de la organización.

Tabla N° 5: Política Ambiental

	Política Ambiental		Código: TD Versión: 01 Fecha de elaboración: 2015
Objetivo relacionado:	TD-01	Actividades relacionadas:	Terminología Sistema de Gestión Ambiental
Objetivo del programa			
Definir la Política Ambiental de la EDIMPRES S.A bajo la normativa ISO 14001-2004:2004 para aplicarla en la empresa.			
Metas programadas			
Familiarizar al personal con la terminología			
Áreas involucradas			
Se aplica a todas las áreas del periódico.			
Descripción del programa			
Diario Hoy, dedicado a informar sobre el acontecer nacional e internacional bajo los parámetros CONSEJO DE REGULACIÓN Y DESARROLLO DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN, ha considerado el respeto al medio ambiente en sus actividades como factores estratégicos y primordiales para mantener un alto nivel en la prestación de sus servicios. El propósito fundamental es el de conseguir la plena satisfacción de los clientes cumpliendo sus expectativas, servicio tras servicio, al menor costo y causando el menor impacto medioambiental posible. Esta estrategia de negocio permitirá aumentar día a día el posicionamiento en el mercado y diferenciarnos del resto de competidores. Todo esto basado en el cumplimiento de la legislación y reglamentación aplicable en materia medioambiental, así como el compromiso de satisfacer otros requisitos adquiridos voluntariamente. Para de esta manera alcanzar una mejora continua.			

Fuente: Investigación realizada

Elaborado por: Alejandro Andrade

3.5 PLANIFICACIÓN

3.5.1 Aspectos Ambientales

Uno de los elementos de mayor trascendencia en la implementación y mantenimiento de un SGA es la identificación estudio y evaluación de los aspectos ambientales, de las actividades de la organización.

Este estudio da como resultado un registro de efectos significativos, el mismo que deberá ser actualizado periódicamente en el marco del SGA, lo que servirá para programar mejoras en el proceso.

El objetivo de este requisito en la norma ISO 14000 es para registrar todos los aspectos ambientales y para determinar cuáles de ellos son prioridad por su impacto ambiental.

Existen varios métodos para llevar a cabo este pedido como el Análisis del Ciclo de Vida, las evaluaciones de Impacto Ambiental, la evaluación de riesgos.

Estos procesos conllevan a:

- Seleccionar los procesos que se van a tomar como unidades básicas de análisis.
- Recopilar los datos sobre aspectos ambientales.
- Identificar los aspectos ambientales relacionados.
- Reconocer cuales son los que tiene un impacto más significativo.

3.5.2 Requisitos legales y otros requisitos

Este registro garantiza el cumplimiento de las normas ambientales vigentes en el país. Asimismo, asegura el conocimiento de las mismas por parte de toda a organización.

Los requerimientos legales vigentes además, de los asumidos de manera bilateral ya sea en el país o fuera del mismo son el punto de referencia para determinar el grado de cumplimiento de la legislación en la actualidad. Y serán el punto de partida de las auditorías ambientales que se realicen a futuro. Además, como consecuencia de ellos se establecen los objetivos y las metas ambientales.

Estos requisitos deben estar documentados dentro del SGA, pues tienen que dar respuesta a las prácticas de la empresa.

Los requisitos basados en las Norma ISO 14001-2004, contiene un listado secuencial de los elementos que debe tener este tipo de sistemas de gestión. La norma busca que se cumplan los requisitos relacionados con el desempeño ambiental y otros relacionados directamente.

Esta cuestión se refiere a la identificación, recolección y divulgación de toda la legislación y normas vigentes de protección ambiental relacionadas con la actividad de la imprenta, códigos de práctica de la industria, acuerdos con autoridades públicas, directrices de naturaleza no reglamentada.

Mientras la organización no tenga conocimiento de las reglamentaciones vigentes sobre residuos tóxicos o de los permisos básicos necesarios para llevar a cabo una actividad que entrañe algún tipo de riesgo, tendrá pocas posibilidades de cumplirlos.

Además, la organización necesita identificar los requisitos legales que son aplicables a sus aspectos ambientales. Estos pueden incluir:

- Requisitos legales nacionales e internacionales.
- Requisitos legales estatales/provinciales/departamentales.
- Requisitos legales gubernamentales locales.
- Acuerdos con autoridades públicas.
- Acuerdos con clientes.
- Directrices no reglamentarias.
- Principios o códigos de práctica voluntarios.
- Etiquetado ambiental voluntario o responsabilidad extendida sobre el producto.
- Requisitos de asociaciones comerciales.

- Acuerdos con grupos de la comunidad u organizaciones no gubernamentales.
- Compromisos públicos de la organización o de su organización matriz.
- Requisitos corporativos de la compañía.

3.5.3 Objetivos y Metas programadas

Los objetivos y metas programadas en el SGA están estrechamente relacionadas con la Política Ambiental. Los objetivos constituyen los fines que la organización quiere alcanzar en el ámbito ambiental en un periodo de tiempo determinado.

La diferencia primordial entre un objetivo y una meta el nivel y el área de responsabilidad. Incluso en una pequeña o media empresa puede ser posible que no exista una distinción.

Se pueden definir dos tipos de objetivos: los de mejora y los de mantenimiento. El primero para instituir un procedimiento y el segundo para arreglar algún problema suscitado.

Estos deben ser coherentes, que supongan una mejora, que sean cuantificables y que generen una rentabilidad económica. Además, hay que tener en cuenta la legislación ambiental aplicable, requisitos ambientales de los clientes,

incorporación de nuevas tecnologías, el principio de mejora continua y la opinión de las partes interesadas.

Tabla N° 6: Objetivos y Metas Ambientales

Objetivo	Meta
Reducir la contaminación causada por desechos sólidos	<ol style="list-style-type: none"> 1. Implementación de lugares señalizados para la recolección de desechos 2. Manejo adecuado de Materia prima
Reducir el riesgo de exposición a niveles de ruido altos en el entorno de la empresa	<ol style="list-style-type: none"> 1. Controlar la emisión de ruidos y evitar la exposición de los empleados a niveles de contaminación acústica. 2. Dotar al personal del equipo de protección necesario. 3. Evaluar el uso de aislantes acústicos para evitar la inconformidad del entorno.
Controlar la emisión de gases causados por solventes.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Revisar la hoja de características de los solventes para evitar la proximidad con otros materiales con los que sea reactivo. 2. Establecer tiempos definidos y estandarizados de manipulación de solventes para evitar la disipación de gases al ambiente. 3. Proporcionar herramientas y utensilios necesarios para evitar intoxicación de los
Establecer un plan definido de uso de energía	Obtener un uso racional de la energía que resulte en una disminución del gasto correspondiente a este consumo.

Fuente: Investigación realizada

Elaborado por: Alejandro Andrade

3.6 IMPLEMENTACIÓN Y OPERACIÓN DEL SGA

3.6.1 Recursos, funciones, responsabilidad y autoridad

El medio ambiente en todas las instituciones es una función horizontal, porque la implementación de un SGA demanda recursos y el compromiso de todos los empleados y las mismas deben incluir a los directivos, gestores, operarios y la gente de apoyo.

Este compromiso debe estar liderado por los niveles superiores de la empresa. La alta dirección tiene que proponer la Política Ambiental y asegurarse que esta se cumpla además de que se mantenga.

Por este motivo se designa, por parte de la alta dirección a uno o más representantes con responsabilidades definidas y la autoridad para hacer que el SGA se cumpla.

La implementación de un SGA exige una documentación de la organización de cada una de las áreas.

- Las responsabilidades de la dirección.
- Indicación de funciones y responsabilidades.
- Otorgamiento de autoridad.
- Dependencias jerárquicas.
- Responsables de ejecución.

A la hora de definir estas funciones no se debe dejar de lado la estructura organizacional de la empresa. Por esta razón se tiene que establecer su propia figura de acuerdo con la cultura organizacional de la empresa.

Tabla N° 7: Responsables

Actividad/Autoridad	Dirección	Responsable Medio Ambiental	Responsable de Operaciones	Responsable de Planificación	Encargado de Mantenimiento	Encargado de Bodega	Encargado de Compras	Responsable de Finanzas
Definición de política de Medio Ambiente								
Organizar y Gestionar Recursos								
Conocer legislación Medio Ambiental Aplicable								
Aprobar documentación del Sistema								
Identificar y controlar los aspectos Medio Ambientales								
Cumplir y hacer cumplir los requisitos del sistema								
Atención y registro de incidencias /reclamaciones								
Toma de solución de incidencia / reclamaciones								
Verificación de soluciones								
Control de cierre y de servicios no conformidades								
Implantación de acciones de Mejora								

Fuente: Investigación realizada

Elaborado por: Alejandro Andrade

El Sistema de Gestión Ambiental cubre todas las actividades que se realizan dentro de las instalaciones de Diario HOY. El Gerente General, juntamente con el Comité Ejecutivo, que está formado por el encargado del SGA, el Jefe de Producción y el Jefe del Área Técnica, tiene la responsabilidad final frente a cualquier impacto en el medioambiente o cualquier aspecto ambiental generado por la organización.

El Comité Ejecutivo proporciona los recursos necesarios para:

- La implementación del Sistema de Gestión Ambiental, el logro de los objetivos, metas y programas de gestión ambiental.
- La divulgación de la Política Ambiental.
- La implantación, divulgación, desarrollo y mantenimiento de los procedimientos del SGA

La optimización de las condiciones ambientales de trabajo. Asimismo, el encargado de Medio Ambiente tiene la autoridad y responsabilidad para asegurar la implementación del SGA con relación a los requerimientos de la norma ISO 14001-1998. Del mismo modo, presentará un informe al Comité Ejecutivo en el que detallará el desempeño del Sistema de Gestión Ambiental.

Las jefaturas son responsables de la supervisión diaria de sus operaciones y deberán asegurarse que sus subordinados hayan recibido la capacitación,

sensibilización o información adecuada para realizar sus actividades con un mínimo impacto al medioambiente.

Todos los trabajadores son responsables de la ejecución de sus actividades en conformidad con los procedimientos establecidos para el control de los aspectos ambientales y deberán:

- Actuar de tal manera que prevengan las No-Conformidades ambientales.
- Identificar las No-Conformidades y/o recomendar soluciones al encargado del SGA.

3.7 COMPETENCIAS, FORMACIÓN Y TOMA DE DECISIONES

La base de cualquier SGA está constituida por el talento humano, de ahí nace la necesidad de una formación continua sobre todo en normas ambientales que faciliten la toma de decisiones por parte de los directivos.

Por este motivo también es importante la documentación de todo, pues esto facilita el conocimiento, por parte de todos los miembros de la organización de las normas vigentes así como de las políticas, los objetivos y las metas.

Las necesidades de formación ambiental van a ser distintas en todas las etapas que comprende el proceso de implementación del SGA y el conocimiento de las normas está estrechamente relacionado con las funciones designadas.

La comunicación interna desempeña un papel fundamental en la implementación y desarrollo del SGA, ya que es una herramienta fundamental para alcanzar todos los objetivos planteados y esta es una tarea encaminada a Gestión de Talento Humano.

En cuanto a la comunicación interna, se debe difundir los logros pues esto genera confianza a los accionistas e inversores, promueve la confianza del público general, facilita el diálogo con el público en general y aporta ventajas competitivas frente a clientes y consumidores.

La publicación de informes ambientales es una buena herramienta y constituye un elemento diferenciador entre organizaciones.

3.8 DOCUMENTACIÓN DEL SGA

Se divide en cinco grupos:

- Manual de SGA.
- Instructivos de trabajo.
- Formatos.
- Registros.
- Documentación Auxiliar.

La función fundamental de la documentación es facilitar las interrelaciones con el sistema de gestión general y otros sistemas existentes. Asimismo, concreta compromisos de funcionamiento y comportamiento ambiental. Además, es una

referencia para la auditoria del sistema. Adicionalmente, evita la utilización de documentos obsoletos.

3.8.1 Control de documentos

Este punto de la norma exige que se regule:

- El formato y el índice de los documentos.
- La codificación.
- La distribución de los mismos.

Diario Hoy dispone de una metodología, para el control de la documentación y de los datos que permiten la actualización, identificación y distribución de la documentación y de los datos que definen y generan el sistema del medio ambiente.

Además, tiene establecida una sistemática para la revisión y aprobación de documentos y datos antes de su distribución y para asegurar que se dispone de ellos en los lugares adecuados y en la edición vigente.

El manual tiene una codificación, la cual permite visualizar de una manera clara cuando esté se refiera a algún documento en específico como puede ser un formulario de control, o uno de procedimientos; la codificación a utilizar en el manual será distribuida de la siguiente manera:

Se detallan las partes principales con su respectiva descripción.

Tabla N° 8: Nomenclatura

CÓDIGO	EXPLICACIÓN
GG	Departamento de Gerencia General.
OP	Departamento de Operaciones.
PL	Departamento de Planificación.
AF	Gerencia Administrativo – Financiera.
MGA	Modelo de Gestión Ambiental.
EA	Emisiones Atmosféricas.
VERTIDO	Cualquier derrame accidental de una sustancia líquida con efectos peligrosos.
D	Diagrama
F	Formulario
PR	Procedimiento
AC	Acciones Correctivas
DS	Desechos Sólidos.
DL	Desechos Líquidos.
AU	Auditorias.
RV	Revisión.
MM	Monitoreo y Medición.
RC	Reciclaje.
MP	Materia Prima.
PC	Puntos Críticos.
AD	Administrativo
OV	Operativo
RC	Reclamos
CL	Clientes
RG	Registro
DI	Distribución
MA	Manual
CO	Coordinación
AC	Áreas Funcionales
CM	Comunicación
PV	Prevención

CÓDIGO	EXPLICACIÓN
CA	Contaminación Ambiental
EC	Elaboración
PC	Plan de Mejora Continua
IA	Identificación y Acceso
RL	Requisitos legales
AA	Aspectos ambientales
AG	Administración de Gestión
CM	Control del manual
AD	Administración
PL	Planificación y control
M	Mantenimiento
MR	Mercancías
CP	Capacitación
OPMP	Operación y Mantenimiento de infraestructura de la planta
OPMI	Operación y Mantenimiento de Maquinaria y Equipo de Impresión.
OPMAP	Operación y Mantenimiento del área de manufactura y producción.
ATP	Almacenamiento Temporal Interno y Potencial
MAL	Manipulación, Almacenamiento y Potencial Derrame
MRP	Manejo Interno de Residuos Peligrosos
MRM	Manejo de residuos de mantenimiento
PEA	Plan de Emergencias Ambientales
EEA	Evacuación ante Emergencias Ambientales y Sismos
PCI	Prevención y Control de Incendios
CAC	Conformidades Ambientales y Acciones

Fuente: Investigación realizada

Elaborado por: Alejandro Andrade

La codificación permite el reconocimiento de los diferentes aspectos que están involucrados dentro del manual, por lo que a continuación se ejemplifican algunos de estos:

Tabla N° 9: Referencia Documentos

CÓDIGO	EXPLICACIÓN
PR-PRGG-#	Procedimientos de la Gerencia General
F-GG-#	Formulario de la gerencia General
F-PR-PRGG-#	Formulario de procedimientos de la Gerencia General
F-PR-MMGG-#	Formulario de monitoreo y medición de la Gerencia General
F-PRAC-GG-#	Formulario de procedimientos de acciones correctivas de la Gerencia General

Fuente: Investigación realizada

Elaborado por: Alejandro Andrade

3.8.2 Control Operacional

Se tienen procedimientos documentados para asegurar que la operación y servicios asociados a aspectos Ambientales sean identificados y planificados de manera controlada. Para que los procesos sean controlados se debe contar con los equipos adecuados y el personal entrenado. De esta manera se puede controlar de mejor manera las operaciones dentro de la empresa.

3.8.3 Preparación y respuesta ante emergencias

Diario HOY dispone de procedimientos actualizados para identificar y asegurar una correcta respuesta en caso de que se produzca un accidente y/o incidente inesperado. Estas acciones también están encaminadas a reducir los impactos medioambientales que puedan estar asociados con ellos. En la organización se ha llevado a cabo una evaluación de riesgos y una auditoría ambiental que servirá como punto de partida para la realización de los planes de emergencia.

Este plan emergencia debe minimizar los efectos medioambientales y los relativos a la seguridad industrial y personal, Así como debe manejar los problemas en las operaciones en condiciones anormales.

3.9 VERIFICACIÓN

3.9.1 Seguimiento y medición

Dentro de la organización se han establecido procedimientos para el monitoreo y medición de los aspectos ambientales. Donde es requerido, se mantienen registros de los monitoreos y mediciones en las distintas auditorías realizadas. Esta actividad la realizan entidades especializadas y autorizadas por la alta Gerencia.

Periódicamente, se revisan los resultados del monitoreo para verificar su conformidad con los requisitos legales y otros requisitos pertinentes.

3.9.2 Evaluación del cumplimiento legal

Una vez aprobado el SGA es necesario evaluar la pertinencia de los documentos periódicamente, pues es pertinente que los mismos se actualicen para poder presentarlos a los empleados.

3.9.3 No conformidad, acción correctiva y acción preventiva

Se ha establecido un esquema para el tratamiento de las No Conformidades que puedan presentarse en las diversas fases de la producción del material impreso. Todo trabajador es responsable de identificar una No- Conformidad ambiental y recomendar acciones para remediarla. Este procedimiento define la identificación y tratamiento de la No- Conformidad y establece los mecanismos para la implementación de las acciones correctivas y/o preventivas. De ser necesario, se podría llegar a la modificación de los procedimientos correspondientes.

3.9.4 Control de registros

Se ha establecido un procedimiento para la identificación, el mantenimiento y la disposición de los registros del SGA. El SGA determina los registros que deben ser conservados, teniendo en cuenta los requisitos de la Norma ISO 14001. Los registros del SGA se archivan de manera segura, durante un período determinado a fin de prevenir las posibles pérdidas.

3.9.5 Auditoría interna

Las Auditorías del SGA son ejecutadas periódicamente según el Programa de Auditorías Ambientales Internas, considerando el resultado de las auditorías anteriores, las No- Conformidades emitidas, los objetivos y metas ambientales y la Política Ambiental. Los Auditores Ambientales son seleccionados según su experiencia y entrenamiento necesario en la conducción de Auditoría.

4 CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

4.1 CONCLUSIONES

- El encargado del SGA debe decidir que información se debe consignar en el repositorio, ya que esta tiene que ser fidedigna, pues esta sirve para tomar decisiones ambientales.
- El manual de calidad debe ser distribuido en todas las áreas funcionales y tras una capacitación con el fin de obtener un correcto manejo del mismo.
- El manual debe ser sociabilizado por parte del responsable a cada uno de sus subalternos en cada área para poder dar cumplimiento eficaz de lo consignado.
- El encargado del SGA debe verificar el cumplimiento de los objetivos y las metas.
- El plan de mejora continua debe contener de manera clara y precisa las características del producto.
- El plan de mejora continua faculta la evaluación de los impactos ambientales tomando en cuenta la verificación de metas y objetivos.

- La identificación de los aspectos ambientales y la selección de áreas funcionales permiten que el encargado SGA y el jefe de área den veracidad de la información obtenida.
- Tener en cuenta que los aspectos legales del ámbito de los medios de comunicación está en constante cambio es por eso que es necesario tener una actualizada base de información es decir un monitoreo de las leyes.
- Parte esencial de la mejora continua es tener como herramienta a las auditorías en áreas funcionales por medio de indicadores de procesos e indicadores de desempeño.
- Los mecanismos de mejora continua también deben ser percibidos desde el cliente, verificar y analizar reclamos y sugerencias con el fin de realizar acciones correctivas.
- Se debe contar con un plan de evacuación ante emergencias ambientales y sismos los cuales deben ser documentados en cada una de las áreas funcionales.
- Las acciones correctivas se deben fundamentar en alcances y metas.
- Se debe realizar un registro adecuado de cada una de las fases evaluadas e implementadas dentro de la empresa.
- Las auditorías ambientales de tipo interno deben estar previstas en un cronograma planteado por Alta Gerencia.

4.2 RECOMENDACIONES

- Es necesario que todas las áreas de la empresa conozcan los lineamientos de la norma de calidad, pues estas deben ser el respaldo para lograr resultados claros y concisos en el área ambiental.
- La actualización, capacitación y perfeccionamiento de lo concerniente a las normas ISO 14001-2004 debe ser constante con el fin de estar al día en cuanto a los lineamientos técnicos, jurídicos, etc.
- El conocimiento, difusión de las normas ISO 14001-2004 debe involucrar a cada uno de los trabajadores y empleados con el fin de generalizar y compactar el proceso de mejora continua Ambiental, lo que minimiza errores o fallas dentro del proceso productivo en todas las etapas de comercialización, administración, producción, distribución.
- Se debe realizar planes de contingencia pertinentes y adecuados a cada uno de las áreas específicas.
- El monitoreo, medición, alcances y metas de los aspectos ambientales deben ser claros, específicos para poder ser analizados y a posterior poder evaluar los resultados.
- Las auditorías ambientales internas tienen un carácter puntual debido a que es la herramienta adecuada que contempla las directrices del proceso.

REFERENCIAS

1. Berk, J., & Demarzo, P. (2008). *Finanzas corporativas*. (P. Guerrero Rosas, Ed.) México, D.F., México: Pearson Educación.
2. Besley, S., & Brigham, E. (2009). *Fundamentos de Administración Financiera* (14ta. ed.). (J. Arrellano Gutiérrez, Ed.) México D.F., México: Cengage Learning Editores, S.A.
3. Block, S., & Hirt, G. (2005). Administración financiera. En R. Del Bosque Alayón (Ed.), México D.F., México: McGraw-Hill/Interamericana editores, S.A. de C.V.
4. Cascio, J. (1997). *Guía ISO 14 000: las normas internacionales para la administración ambiental*. México: McGraw-Hill.
5. Clementes, R. B. (1996). *Guía completa de las normas ISO 14000*. Barcelona: Prentice Hall. Obtenido de http://scholar.google.es/scholar?q=nORMAS+ISO+14000&btnG=&hl=es&as_sdt=0%2C5
6. Concejo del Distrito Metropolitano de Quito. (13 de Marzo de 2007). *Legislacion Ambiental relevante*. Obtenido de <http://www.derecho-ambiental.org/Derecho/Legislacion/Ordenanza-213-Distrito-Metropolitano-Quito-Capitulo-V.html>
7. Definición.de. (s.f.). *Definición de Colaboradores*. Recuperado el 5 de Enero de 2014, de <http://definicion.de/capital-de-trabajo/>
8. Editorial Mc Graw Hill. (2015). *Patrimonio: Concepto económico de empresas*. Obtenido de <http://www.mailxmail.com/curso-patrimonio-empresas/patrimonio-concepto-economico-empresas-fines-funciones>
9. Elías, M. (1 de Junio de 2010). *El capital de trabajo*. Recuperado el 3 de Enero de 2014, de Monografias.com: <http://www.monografias.com/trabajos81/capital-trabajo/capital-trabajo.shtml#ixzz2rGRoQOFA>
10. Fraguela Formoso, J. A., Carral Couce, L., Troya Calatayud, J., Villa Caro, R., & Couce, J. Á. (2011). *La integración de los sistemas de gestión*. Obtenido de Necesidad de una nueva cultura empresarial. Dyna: http://scholar.google.es/scholar?q=Participacion+del+cliente+en+la+gestion+empresarial&btnG=&hl=es&as_sdt=0%2C5
11. García, M., Quispe, C., & Ráez, L. (2014). *Mejora continua de la calidad en los procesos*. Obtenido de Industrial Data: http://scholar.google.es/scholar?q=nORMAS+ISO+2014&btnG=&hl=es&as_sdt=0%2C5

12. Gerencie.com. (28 de Junio de 2011). *Capital de trabajo*. Recuperado el 3 de Enero de 2014, de <http://www.gerencie.com/capital-de-trabajo.html>
13. ISO 14001-2004. (2004). *ISO.CH*. Obtenido de http://evlt.uma.es/documentos/medioambiental/legislacion/ISO_14001_2004.pdf
14. Master, J. (1997). Guía ISO 14000. En j. Cascio, *Las nuevas normas internacionales para la administración ambiental*. México: Mc Graw Hill.
15. Moreno, C. (2013). *Normas y Certificaciones ISO 14000*. Obtenido de Normas y Certificaciones: <http://www.normasycertificaciones.com/normas-iso-14000>
16. Norma Internacional ISO 14001:2004. (2004). *ISO 14001:2004*. Recuperado el 15 de 03 de 2015, de http://www.uma.es/media/files/ISO_14001_2004.pdf
17. Núñez Sarmiento, L. I., Vélez Ramírez, M. C., & Berdugo Correa, C. R. (2011). *Aplicación de una Metodología de Mejora de Procesos basada en el Enfoque de Gestión por Procesos, en los Modelos de Excelencia y el QFD en una empresa del sector de confecciones*. Obtenido de <http://rcientificas.uninorte.edu.co/index.php/ingenieria/article/viewArticle/2341>
18. Organizacion Internacional de Normalizacion. (2004). *ISO 14001*. Suiza.
19. Pablos Solís, G. A., Rizo Lorenzo, E., & Rizo Lorenzo, E. (Junio de 2010). *La teoría del capital de trabajo y sus técnicas*. Recuperado el 3 de Enero de 2014, de Eumed.net: <http://www.eumed.net/ce/2010a/lsl.htm>
20. Pérez Aimara, A. (Mayo de 2005). Recuperado el 5 de Enero de 2014, de GestioPolis: <http://www.gestiopolis.com/Canales4/rrhh/catrabaempre.htm>
21. Rebollo, J. F. (2014). *La dimensión ambiental de la planificación turística: una nueva cultura para el consumo turístico*. *Papers de Turisme*, (10), 23-39. Obtenido de <http://www.papersdeturisme.gva.es/ojs/index.php/Papers/index>
22. Rivadeneira, K. (2008). *Comunicación e ideología*. Obtenido de <http://laprensaescritaysuideologa.blogspot.com/2008/11/historia-de-la-prensa-en-el-ecuador.html>
23. Ross, S., Westerfield, R., & Jaffe, J. (2009). *Finanzas corporativas*. (8va. ed.). (J. Mares Chacón, Ed., J. Gómez Mont Araiza, & P. Carril Villarreal, Trads.) México D.F., México: McGraw-Hill, Interamericana editores, S.A.
24. Ross, S., Westerfield, R., & Jordan, B. (2010). *Fundamentos de finanzas corporativas* (9na. ed.). (J. Mares Chacón, Ed., J. G. Mont Araiza, G. Meza Staines, M. E. Mauri Hernández, & P. Carril Villareal, Trads.) México, D.F., México: McGraw-Hill/Interamericana editores, S.A. de C.V.
25. Saizarbitoria, I. H., Vilamitjana, M. B., & Fa, M. (2014). *La integración de sistemas de gestión basados en estándares internacionales resultados de un estudio empírico: Realizado en la CAPV*. Obtenido de Revista de dirección y administración de empresas: <http://www.ehu.eus/ojs/index.php/rdae/article/view/11435/10551>

26. Sánchez, J. (27 de Abril de 2012). *Capital de Trabajo*. Recuperado el 3 de Enero de 2014, de Monografias.com: http://www.monografias.com/usuario/perfiles/jesus_sanchez_44/monografias
27. Schwalb, M. M., & García, E. (2014). *Instrumentos y normas para evaluar y medir la responsabilidad social empresarial*. Obtenido de Universidad del Pacífico, Centro de Investigación: http://scholar.google.es/scholar?start=10&q=nORMAS+ISO+2014&hl=es&as_sdt=0,5
28. Sosa Solórzano, M. (12 de Septiembre de 2006). *La administración del efectivo*. Recuperado el 20 de Enero de 2014, de Monografias.com: <http://www.monografias.com/trabajos37/administracion-del-efectivo/administracion-del-efectivo.shtml>
29. Van Horne, J., & Wachowicz, Jr., J. (2010). *Fundamentos de Administración financiera* (13ra. ed.). (G. D. Chávez, Ed.) México D.F., México: Pearson Educación.

ANEXOS

ANEXO 1
ALCANCE FINAL AUDITORÍA AMBIENTAL



**AUDITORÍA AMBIENTAL DE CUMPLIMIENTO Y
PLAN DE MANEJO AMBIENTAL**
(Conforme a la Ordenanza 146)

DOCUMENTO DE ALCANCE

EDIMPRES S. A.

CONSULTORA AMBIENTAL: Ing. Miriam Orbea B.

Quito, Junio del 2007

ANTECEDENTES

EDIMPRES es una empresa del sector gráfico dedicada a la fabricación de periódicos, revistas y publicaciones impresas. La empresa se encuentra ubicada en la ciudad de Quito.

La empresa, en cumplimiento con lo establecido en la Ordenanza Sustitutiva de Título V, "Del Medio Ambiente", Libro Segundo, del Código Municipal del Distrito Metropolitano de Quito mediante Registro Oficial N°. 78 del 9 de agosto del 2005, presentó su Auditoría Ambiental y Plan de Manejo Ambiental dentro de los plazos establecidos por la Ordenanza. La auditoría ambiental inicial fue realizada por el Centro Ecuatoriano de Producción más Limpia CEPL.

Como resultado de ello el 31 de Mayo del 2006 recibió el Certificado Ambiental; desde entonces ha venido desarrollando las actividades contempladas dentro del Plan de Manejo Ambiental.

De acuerdo a lo estipulado en la Ordenanza, EDIMPRES debe presentar la Auditoría Ambiental de Cumplimiento AAC un año después de haber presentado la Auditoría Ambiental inicial, previo a la obtención del Certificado Ambiental que tiene una duración de dos años.

Para el efecto, la empresa ha contratado los servicios de la Ing. Miriam Orbea, Consultor Ambiental calificado en la Dirección Metropolitana de Medio Ambiente DMMA con el código DMMA 0044-CI

CONTENIDO

ANTECEDENTES	2
1. INFORMACIÓN GENERAL DEL ESTABLECIMIENTO	5
1.1 Datos de la empresa	5
1.2 Antecedentes	5
1.3 Croquis de ubicación	6
2. OBJETIVOS DE LA AUDITORÍA AMBIENTAL DE CUMPLIMIENTO	
2.1 Objetivo General	7
2.2 Objetivos específicos	7
3. METODOLOGÍA UTILIZADA	7
4. LEGISLACIÓN Y ESTÁNDARES AMBIENTALES	8
5. DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD	9
6. RESUMEN DEL CUMPLIMIENTO DE LOS ASPECTOS AMBIENTALES ..	10
A. Documentación	10
B. Límites permisibles	10
C. Cumplimiento de actividades del cronograma	14
Programa de Prevención y reducción de la contaminación	14
Programa de manejo de desechos sólidos no domésticos	16
Plan de contingencias y atención a emergencias	18
Programa de monitoreo ambiental	20
Plan de seguimiento	21
Plan de seguridad industrial y Salud Ocupacional	22
Plan de comunicación, capacitación y educación	22
7. SINTESIS DE NO CONFORMIDADES	23
8. PLAN DE MANEJO AMBIENTAL	25
8.1 Plan de Prevención y reducción de la contaminación	26
8.2 Programa de manejo de desechos sólidos no domésticos	29
8.3 Plan de contingencias y atención a emergencias ambientales.....	29
8.4 Programa de monitoreo ambiental	30
8.5 Plan de seguimiento	31
8.6 Plan de seguridad industrial y salud ocupacional	32
8.7 Plan de comunicación, capacitación y educación	33

ANEXOS

Pestaña 1:

- Registro del Establecimiento
- Certificado Ambiental de la empresa
- Comprobante de pago Auditoría
- Certificado del Consultor ambiental

Pestaña 2:

- Cronograma del Plan de Manejo Ambiental (Form AA002)

Pestaña 3:

- Caracterizaciones de emisiones
- Caracterizaciones de descargas líquidas no domésticas
- Caracterización de residuos sólidos
- Caracterizaciones de emisiones de ruido

Pestaña 4 (Evidencia objetiva):

- IRM, compatibilidad uso del suelo, certificado de bomberos
- Horas de funcionamiento del generador, mantenimientos realizados
- Informe técnico trabajos en el horno
- Facturas de consumo de gas, medición consumo de gas en horno, horas de funcionamiento.
- Registro capacitación manejo residuos y planes de contingencia, asistentes, fotos.
- Instructivo operación y mantenimiento planta de tratamiento.
- Cronograma del Plan de manejo ambiental modificado (Form AA 02)
- Contrato participación programa Swisscontact.
- Trámite calificación como generadores de residuos, comunicaciones Gestor Ambiental Proambiente (Guayaquil), certificado del gestor ambiental.
- Comunicación con Congeminpa respecto incumplimientos.
- Registro efluentes, lodos, wypes.
- Informe medición ruido interno.
- Entrega tanques a gestor calificado, registro del gestor
- Reporte de caracterización de lodos.
- Hoja de seguridad GLP
- Instructivo para manejo de revelador y lodos.
- Informe de auditoría interna.
- Certificado curso Brigadas de respuesta a emergencias.
- Registro de carga de extintores.
- Email de seguimiento al cumplimiento de actividades del plan de manejo ambiental (se adjuntan solamente 3 pero existen muchos más referidos al tema.

Pestaña 5:

- Archivo fotográfico

1 INFORMACION GENERAL DE LA EMPRESA

1.1 DATOS DE LA EMPRESA.

Razón Social:	EDIMPRES S.A.					
Gerente General:	Jaime Mantilla					
Persona de contacto:	Ing. Javier Andrade (Jefe de Producción)					
Tipo de actividad:	Industria Gráfica					
Actividad productiva:	La empresa se dedica a la fabricación de periódicos, revistas y libros diversos.					
Mercado:	Nacional					
Dirección de la Planta Industrial:	El Condado, Av. Antonio José de Sucre N71-345 y Catón Cárdenas					
Ciudad:	Quito	Provincia:	Pichincha			
Teléfonos:	2490-488/2491-089	FAX:	2491411			
Fecha del inicio de funcionamiento de la planta industrial:	7 de junio de 1982					
Régimen de funcionamiento:	16	horas/ día (dos turnos)	22	días/ mes	12	meses/año

1.2 ANTECEDENTES.

En la Auditoría Ambiental inicial realizada por el Centro Ecuatoriano de Producción más Limpia CEPL, consta información general del establecimiento que no se considera importante repetirla en esta auditoría; sin embargo, es importante resaltar que EDIMPRES es una industria clasificada como Industrial de mediano impacto (I2) por lo que la compatibilidad de uso del suelo es CONDICIONADA, ya que en el Informe de Regulación Metropolitana se establece que el sector es Residencial Múltiple.

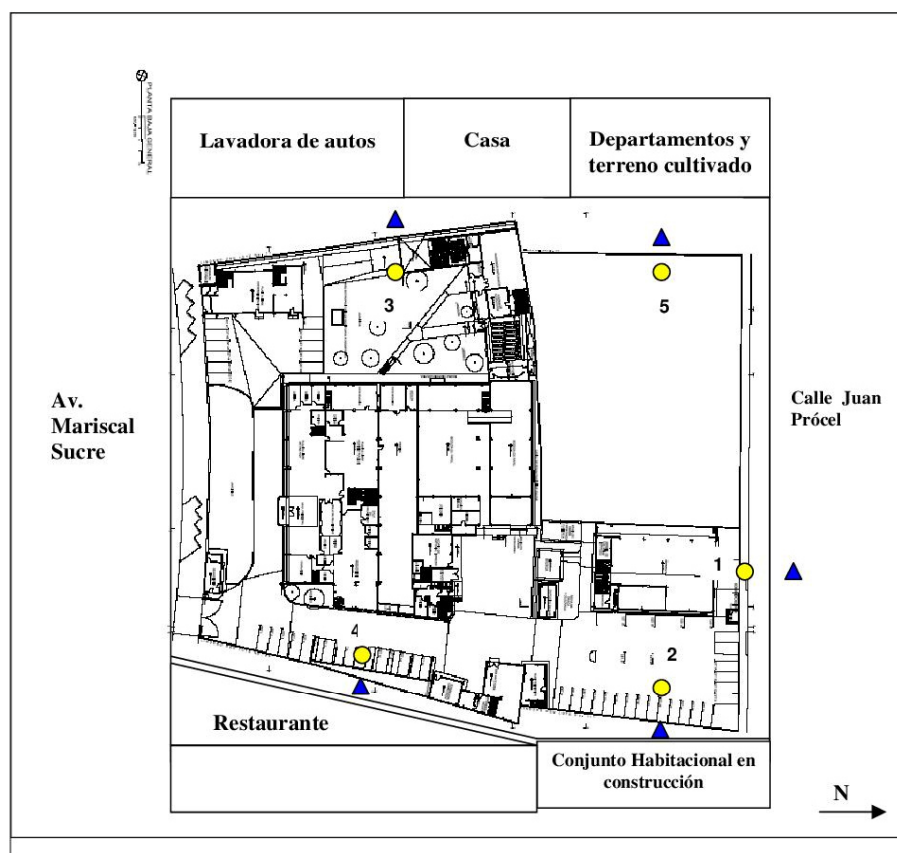
Lo expuesto se puede apreciar en el Informe de Regulación Metropolitana IRM y el Informe de Compatibilidad de uso del suelo que se adjuntan en los anexos. Los documentos al momento no se encuentran actualizados y se han definidos actividades en el PMA

En el documento de la Auditoría Ambiental de Cumplimiento AAC se puede apreciar los resultados de la Auditoría y la evaluación del cumplimiento de las actividades contempladas en el Plan de Manejo Ambiental, de acuerdo a los LINEAMIENTOS PARA LAS AUDITORÍAS AMBIENTALES DE CUMPLIMIENTO establecidos por la Dirección Metropolitana de Medio Ambiente DMMA.

Es importante indicar que la empresa viene funcionando de manera muy similar a la que funcionaba cuando se realizó la auditoría ambiental inicial, lo que hace que aspectos como: proceso productivo, entradas, salidas, legislación aplicable, etc. no hayan cambiado

1.3 CROQUIS DE UBICACIÓN

EDIMPRES S.A., se encuentra ubicada en la Avenida Mariscal Sucre N-71-345. Al norte de la empresa se encuentran: el Conjunto Habitacional Liahona, la empresa Fructosa, una ferretería y la gasolinera Shell. Al oeste se encuentran viviendas, un Centro Infantil y una lavadora de vehículos. Al sur existen una lavadora de vehículos y viviendas. En este gráfico se pueden apreciar también los puntos de monitoreo de ruido



2. OBJETIVOS DE LA AUDITORÍA AMBIENTAL DE CUMPLIMIENTO

2.1 OBJETIVO GENERAL

Realizar la Auditoría Ambiental de Cumplimiento AAC a la empresa EDIMPRES, de acuerdo a los lineamientos establecidos por la Dirección Metropolitana de Medio Ambiente DMMA; evaluando el nivel de cumplimiento de acuerdo a la legislación ambiental vigente y el Plan de Manejo Ambiental PMA presentado por el regulado en la Auditoría Ambiental Inicial.

2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Verificar el cumplimiento de los valores de norma permisibles.
- Verificar el nivel de cumplimiento de las actividades contempladas en el Plan de Manejo Ambiental PMA definido por la empresa.
- Verificar los logros alcanzados por la empresa en el tema ambiental, a través del cumplimiento de las actividades del Plan de Manejo Ambiental y otras que la empresa haya desarrollado.
- Identificar posibles aspectos e impactos ambientales no contemplados en la Auditoría Ambiental inicial y que pueden afectar al ambiente.
- Definir un plan de acción para corregir, mantener o mejorar el plan existente.

3. METODOLOGÍA UTILIZADA

La auditoría contempla la realización de las siguientes actividades:

- Revisión del documento de la Auditoría Ambiental inicial y el Plan de Manejo Ambiental
- Visita a las instalaciones para verificar el cumplimiento del plan de manejo, recopilar evidencia objetiva e identificar nuevos aspectos e impactos ambientales de ser del caso
- Procesamiento de la información.
- Elaboración del informe de Auditoría

Revisión del documento de la Auditoría Ambiental inicial y el Plan de Manejo Ambiental

Esta actividad comprende la revisión y análisis del contenido de la auditoría presentada por la empresa en abril del 2006 y del plan de manejo ambiental que se plasma en el cronograma de actividades, con el objeto de conocer la empresa, los aspectos e impactos ambientales y los compromisos adquiridos.

El resultado de esta etapa es el conocimiento de los procesos de la empresa, el impacto ambiental que genera y las actividades que se ha comprometido desarrollar para disminuir el impacto ambiental y cumplir con la normativa aplicable.

Visita a las instalaciones para verificar el cumplimiento del plan de manejo, recopilar evidencia objetiva e identificar nuevos aspectos e impactos ambientales de ser del caso

En esta etapa, se revisa en las instalaciones de la empresa una a una, las actividades comprometidas en el plan de manejo ambiental y la evidencia de cumplimiento, aplicando criterios de auditoría de acuerdo a la formación y experiencia del consultor en la realización de auditorías ambientales y de sistemas de gestión.

La evidencia puede ser: información, documentos, registros, fotos, videos, resultados de entrevistas y todo lo que permita tener una idea clara del nivel de cumplimiento de las actividades. Se revisa el nivel de cumplimiento normativo en lo que se refiere a los valores permitidos para emisiones, efluentes y ruido y la manera en que la empresa ha disminuido o cumple con estos valores.

Adicionalmente se identifican nuevos aspectos e impactos ambientales (en caso de existir) que puedan afectar al ambiente o la comunidad.

Procesamiento de la información.

En esta etapa se analiza toda la evidencia objetiva recopilada y se identifican los cumplimientos, cumplimientos parciales y no cumplimientos de las actividades comprometidas.

Elaboración del informe de Auditoría

Con toda la información analizada, se procede a elaborar el informe de auditoría, mismo que permite ver el nivel de cumplimiento de las actividades, así como el logro de los objetivos planteados.

Se define un Plan de Manejo Ambiental que contiene las actividades pendientes, las actividades cuyo plazo de ejecución aún no concluye y las actividades nuevas que permitan mantener, corregir y mejorar los resultados alcanzados hasta el momento, de manera de proyectar a la empresa a un mejoramiento continuo.

4. LEGISLACIÓN Y ESTÁNDARES AMBIENTALES

Como se explicó anteriormente no han existido cambios importantes en la empresa desde que se presentó la auditoría ambiental inicial en abril del 2006, por lo que no existen cambios tampoco en la legislación ambiental que aplica a la empresa. A continuación se puede ver un esquema de la legislación aplicable a EDIMPRES.:

Constitución de la República	Art 23 num 6, Art 86, Art 97 num 16
Texto Unificado de Legislación Secundaria del Ministerio del Ambiente	Libro VI de la Calidad Ambiental
Ordenanza Sustitutiva de Título V, del Medio Ambiente, Libro Segundo del Código Municipal del Distrito Metropolitano de Quito.	Capítulo I: Art.II.340, 341, 347, 357 b
	Capítulo VI: Art.II.382, 382.11, 382.12, 382.13,382.14, 382.15, 382.16
	Norma Técnica para emisiones a la atmósfera de fuentes fijas de combustión
	Norma Técnica de límites permisibles de niveles de ruido para fuentes fijas y para vibración
	Norma Técnica que regula los contaminantes asociados a descargas líquidas industriales, comerciales y de servicios
	Norma Técnica que define los niveles máximos de concentración de contaminantes del suelo de acuerdo al uso

	Norma Técnica que define los niveles máximos de concentración de contaminantes del suelo de acuerdo al uso
	Instructivo para la aplicación de la Ordenanza Metropolitana 146 sustitutiva del Título V, " Del medio ambiente", Libro Segundo del Código Municipal. Capítulo VI, Instructivo de aplicación del capítulo VI para la prevención y control de la contaminación ambiental en el DMQ y Anexo 1
Norma de Arquitectura y Urbanismo No. 3457	Art. 342 al Art. 354
Normativa para el Uso Adecuado del Suelo	Registro Oficial # 181
Ordenanza sustitutiva 95, R.O. No 187 del 10/10/2003	Nuevo Régimen del Suelo
Reglamento de Prevención de Incendios, Ministerio de Bienestar Social, 27/04/1998	Reglamento de Prevención de Incendios
Anexo 6 del Texto Unificado de la Legislación Ambiental Secundaria	Norma de calidad ambiental para el manejo y disposición final de desechos sólidos no peligrosos.
Libro VI del TULAS, De la Calidad Ambiental, Título V.	Reglamento para la Prevención y Control de la Contaminación por Desechos Peligrosos
Norma Técnica Ecuatoriana INEN 2-2266:2000 Transporte, almacenamiento y manejo de productos químicos peligrosos	Sección 6
Reglamento de Seguridad y Salud de los Trabajadores y Mejoramiento del Medio Ambiente de Trabajo	Título 1, Art.10
Norma Técnica No. 439, INEN, Quito, 1982	Colores, señales y símbolos de seguridad

5. DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD

Los procesos de la empresa y los productos que fabrica no han sufrido cambios desde la fecha en que se presentó la auditoría ambiental inicial, de manera que una descripción de los mismos se encuentra en el documento de auditoría realizado por el Centro Ecuatoriano de Producción más Limpia CEPL en el 2006, el mismo que dispone la entidad de Seguimiento.

De acuerdo a los lineamientos para auditorías ambientales de cumplimiento definidos por la Dirección Metropolitana de Medio Ambiente, sólo se debe incluir esta parte si se ha realizado alguna modificación en los procesos, por lo que para el caso de EDIMPRES, NO APLICA.

6. RESUMEN DEL CUMPLIMIENTO DE LOS ASPECTOS AMBIENTALES

A. DOCUMENTACIÓN

DOCUMENTO	Dispone
Registro del establecimiento	SI
Informe de Regulación Metropolitana	SI (No actualizado)
Informe de factibilidad de uso del suelo	SI (No actualizado)
Certificado del Cuerpo de Bomberos	SI (No actualizado)
Certificado Ambiental 2006	SI
Reporte de caracterizaciones de emisiones gaseosas	SI
Reporte de caracterizaciones de efluentes	SI
Reporte de caracterizaciones de ruido	SI
Reporte de caracterización de residuos sólidos	SI
Pago Auditoría Ambiental de Cumplimiento	SI

B. LIMITES PERMISIBLES

Efluentes

A continuación se puede apreciar los resultados de las caracterizaciones realizadas por la empresa durante el 2006 y 2007. Se incluyen los valores de parámetros no considerados en la AAC debido a que este sector no está clasificado en la Norma Técnica

EVALUACIÓN DEL CUMPLIMIENTO NORMATIVO PARA DESCARGAS LÍQUIDAS

Parámetro	Unidades	Valor Norma	Valor medido	Cumple	No cumple
Caudal de descarga	l/s	4.5	0,0053	X	
Potencial Hidrógeno	pH	5-9	6,89	X	
Temperatura	°C	<40	17,65	X	
Sólidos sedimentables	ml/l	10	<0,1	X	
Sólidos suspendidos	mg/l	156	4,75	X	
Demanda Bioquímica de Oxígeno (DBO)5	mg/l	198 172 (jun 06)	13,55	X	
Demanda Química de oxígeno (DQO)	mg/l	396 344 (jun 06)	424,25		X
Sustancias solubles en hexano	mg/l	<5.0			
Compuestos fenólicos	mg/l	0,015	0,234		X
Tensoactivos	mg/l	0,5	0,952		X
Aceites y grasas	mg/l	50	<5.0	X	

Aluminio	mg/l	5	0.2	X
Cadmio	mg/l	0.02	<0.03	
Cobre	mg/l	1	0.06	X
Cromo	mg/l	0.5	<0.1	X
Mercurio	mg/l	0.01	<0.005	X
Niquel	mg/l	2	<0.05	X
Plomo	mg/l	0.5	<0.2	X
Zinc	mg/l	2	0.068	X
Plata	mg/l		0.062	
Color	Unid col	-	3.6	X

EVALUACIÓN DEL CUMPLIMIENTO NORMATIVO PARA DESCARGAS LÍQUIDAS

2007 (2 muestreos)

Parámetro	Unidades	Valor Norma	Valor medido	Cumple	No cumple
Caudal de descarga	l/s	4.5	0.014	X	
Potencial Hidrógeno	pH	5-9	4,74		X
Temperatura	°C	<40	16	X	
Sólidos sedimentables	ml/l	10	0.25	X	
Sólidos suspendidos	mg/l	156	18.5	X	
Demanda Bioquímica de Oxígeno (DBO)5	mg/l	198 172 (jun 06)	65	X	
Demanda Química de oxígeno (DQO)	mg/l	396 344 (jun 06)	344.5		X
Sustancias solubles en hexano	mg/l	<5.0			
Compuestos fenólicos	mg/l	0,2	0.53		X
Tensoactivos	mg/l	0,5	1.61		X
Aceites y grasas	mg/l	50	<5	X	
Aluminio	mg/l	5	38.05		X
Cadmio	mg/l	0.02	<0.03		
Cobre	mg/l	1	<0.05	X	
Cromo	mg/l	0.5	<0.1	X	
Mercurio	mg/l	0.01	<0.005	X	
Niquel	mg/l	2	<0.05	X	
Plomo	mg/l	0.5	<0.2	X	
Zinc	mg/l	2	0.329	X	
Plata	mg/l		0.2515		
Color	Unid col	-	10.5		X

Como se explica en la auditoría inicial realizada por el Centro Ecuatoriano de Producción más Limpia, el proceso de tratamiento de efluentes cambió en diciembre del 2005, logrando reducir la carga contaminante.

Al momento, la empresa se encuentra participando en el Programa para la Reducción de Emisiones Industriales Peligrosas REDEMI que tiene el auspicio de la Agencia Suiza de Cooperación Técnica Swisscontact y el apoyo de la Dirección Metropolitana de Medio Ambiente; a través del mismo, se pretende disminuir en la fuente el volumen y peligrosidad de las emisiones industriales por medio de la aplicación de Producción más Limpia.

La entidad de seguimiento CONGEMINPA, hizo llegar a Edimpres un oficio, haciéndole observaciones sobre los incumplimientos referidos a efluentes, así como pidiéndole definir un Plan de Acción para resolver dichos incumplimientos; como resultado de ello, la empresa entregó a Congeminpa un alcance al Plan de Manejo Ambiental, conteniendo las actividades pertinentes.

Emisiones

La empresa dispone de un equipo que sirve para secar el periódico y que funciona a base de GLP. Este equipo ha sido declarado como un horno de secado. Los valores de norma están pasados en lo que respecta a CO, como se aprecia en los resultados de las caracterizaciones que se adjuntan. Las emisiones que se miden, además de las correspondientes al GLP, corresponden a las del producto secado y a los compuestos que se volatilizan, por lo que los resultados globales no reflejan el proceso real de combustión de la fuente.

La empresa ha realizado varios intentos por resolver el problema, para lo cual ha contratado profesionales externos que no han podido hacerlo debido a lo explicado anteriormente; en los anexos se puede apreciar el resultado de dichos trabajos.

Actualmente la empresa está tramitando ante la DMMA el que el equipo sea tratado como un secador y no como un horno.

Edimpres dispone además de un generador de emergencia cuyo funcionamiento es menor a 60 horas por semestre y cuyo tiempo de funcionamiento y mantenimientos se registran internamente (ver registro en anexos).

La empresa dispone de un sistema de aire acondicionado que lo utilizan las áreas de: Redacción, Presidencia Ejecutiva, Centro de cómputo y Fotomecánica. Tiene 5 equipos: 1 de 60000 BTU, 1 de 45000, otro de 24000 y dos de 2000 BTU, mismos que funcionan a base de Freón 22. El mantenimiento y reparaciones se hacen externamente.

EVALUACIÓN DEL CUMPLIMIENTO NORMATIVO DE EMISIONES

2006

Parámetro	Unidades	Valor Norma	Valor medido	Cumple	No cumple
Monóxido de carbono	mg/m ³	100	1114,98		X
Óxidos de nitrógeno	mg/m ³	140	84,77	X	

2007

Parámetro	Unidades	Valor Norma	Valor medido	Cumple	No cumple
Monóxido de carbono	mg/m ³	100	673,08		X
Óxidos de nitrógeno	mg/m ³	140	110,38	X	

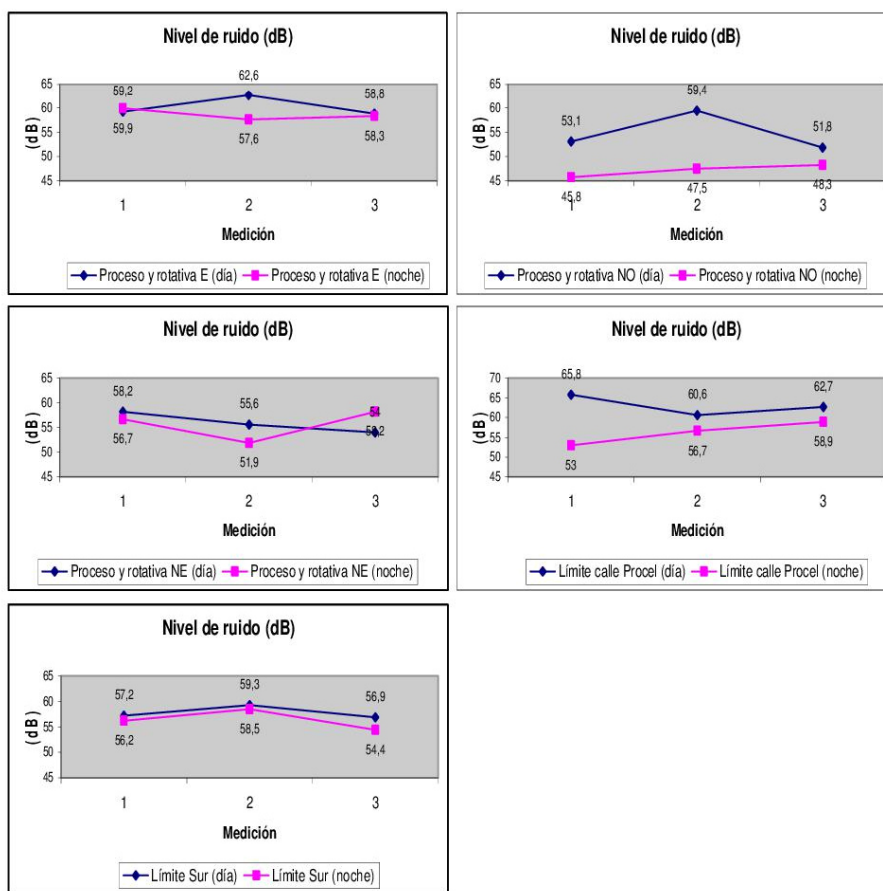
Altura chimenea: 5,24 m.
 Diámetro chimenea: 0,297 m
Puerto de muestreo
 Última perturbación: 1,94 m
 Siguiendo perturbación: 3,3 m

Ruido

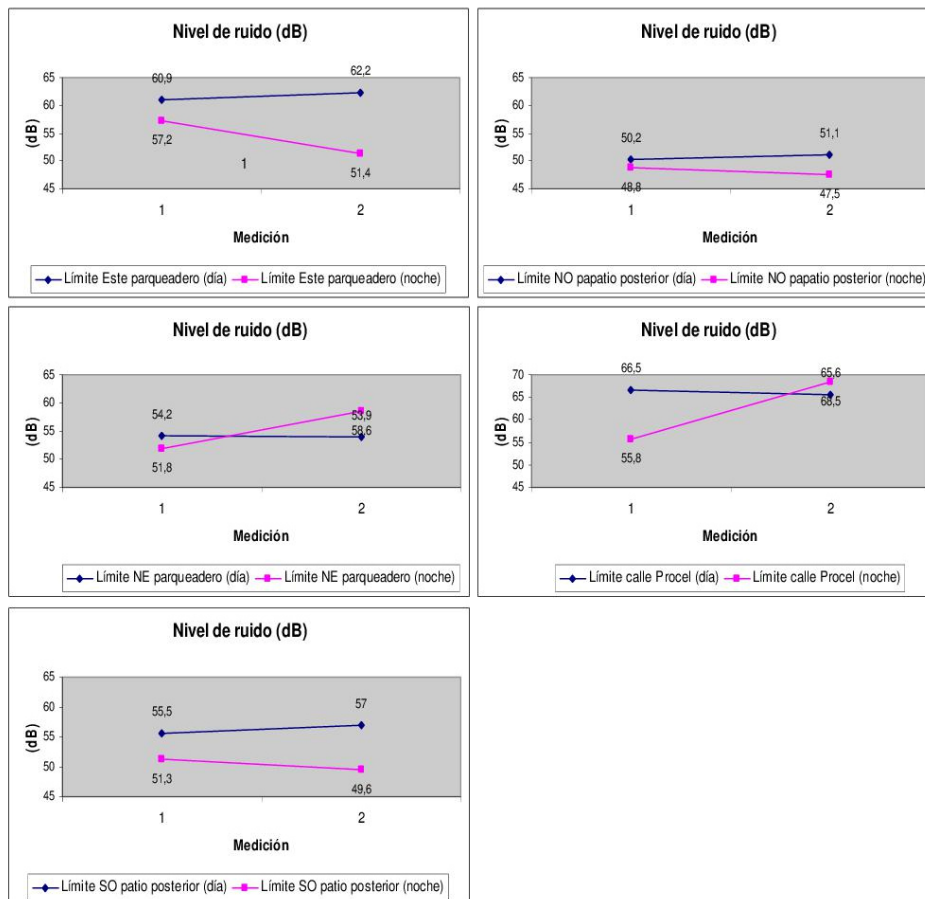
La empresa ha realizado las mediciones de ruido de acuerdo a lo establecido en la Ordenanza 146 y documentos complementarios. Para el caso de ruido, se puede apreciar que existen incumplimientos respecto de los valores de norma en todos los puntos. En el anexo se adjuntan los resultados de las caracterizaciones.

Se incluyen los resultados de las caracterizaciones realizadas en el 2007

2006



2007



Es importante señalar que las mediciones se ven afectadas importantemente por el ruido externo generado por el tráfico vehicular de la Av. Mariscal Sucre, que es una vía muy transitada a todas horas y por tráfico pesado y liviano; también, la cercanía al aeropuerto hace que el ruido de los aviones sea muy notorio.

Residuos sólidos

Existen dos zonas importantes de almacenamiento; en la zona ubicada en la parte posterior al tanque de almacenamiento de GLP, el almacenamiento no es adecuado ya que los tanques se encuentran a la intemperie. En esta zona se almacenan en tambores identificados con marcador: residuos de agua de fuente, residuos de revelador y fijador

En la zona ubicada en la parte posterior de la planta (zona de la cancha de fútbol), el almacenamiento ha mejorado ostensiblemente, la zona dispone de techo, malla y piso impermeable y se han colocado muchos tanques conteniendo residuos de wype contaminado, lodos generados por la industria; sin embargo existen algunos tanques que están fuera de estas instalaciones debido a la gran cantidad de que se dispone actualmente.

Estos desechos aún no han sido entregados a Gestores calificados, sin embargo, la empresa se está calificando ante el Ministerio del Ambiente como un Generador de Desechos Peligrosos (documentos relacionados en el anexo), con el objeto de enviar estos desechos a un Gestor Ambiental de Guayaquil PROAMBIENTE, para su correcta disposición y tratamiento.

El volumen de residuos generados y que se van a entregar al gestor, se establecieron en los anexos de la auditoria ambiental de cumplimiento. Estos residuos no fueron declarados en el formulario AA09; sin embargo, fueron identificados y cuantificados para entregarlos a Proambiente (en la AAC se adjuntaron respaldos correspondientes). En el anexo a este documento se adjuntan registros de las ventas de cartón y papel realizadas al Gestor Calificado A& B RECICLAJES y declarados en el formulario AA09, así como la copia del certificado ambiental del gestor.

Las placas litográficas son indispensables para impresión OFFSET y están hechas de una aleación Aluminio/Zinc. Siempre se generará este residuo metálico de Aluminio.

Al momento no se generan plásticos en la empresa, a más de los envases plásticos de químicos, mismos que se devuelven a los proveedores.

La madera existente en la empresa corresponde a los pallets utilizados para estibaje y son eliminados solamente cuando están deteriorados; sin embargo, la empresa se preocupa de manejarlos de la manera más adecuada para evitar esta situación.

El aceite usado es reutilizado para adherir una hoja de papel a la plancha litográfica.

La empresa genera adicionalmente lámparas fluorescentes usadas, mismas que no reciben ningún tipo de tratamiento en la actualidad.

A continuación se puede apreciar los residuos generados por la empresa y su disposición.

Nº	Principales Residuos	Disposición	CRETIB
a.	Papel gaceta	Gestor para Reciclaje	NO
b	Pacas rotura	Gestor para reciclaje	NO
c	Tucos	reciclaje	NO
d	Cartón	Gestor para reciclaje	NO
e	Placas usadas (Aluminio)	Gestor para reciclaje	Tóxico
f	Películas usadas	Gestor	Tóxico
g	Envases plásticos de productos de revelado y fijación		Tóxico
h	Tanques metálicos de tintas Offset,	Almacenamiento para gestor	NO
i	Tanques metálicos de productos de limpieza	Devolución al proveedor	Inflamable
j	Tanques de aceite de máquinas	Gestor	Inflamable
k	Wipes con aceite usado	Gestor	Inflamable
l	Wipes con restos de tinta y solvente	Gestor	Inflamable
m	Embalaje de bobinas	Gestor	NO
n	Cañuelos de papel	Gestor	NO
o	Lodos de la planta de tratamiento	Lombricultura	NO
p	Efluentes de fijador de películas	Gestor	Tóxico
q	Aceite usado	Reuso	Tóxico
r	Lámparas fluorescentes	Almacenaje	Tóxico

Al momento se almacenan efluentes de fijador, revelador, agua de fuente y lodos, para entregarlos al gestor ambiental ; con la nueva planta, el único efluente almacenado y entregado a un gestor será el de fijador de películas.

C. CUMPLIMIENTO DE LAS ACTIVIDADES DEL CRONOGRAMA DEL PLAN DE MANEJO AMBIENTAL

A continuación se realiza una redefinición de los cumplimientos e incumplimientos de acuerdo a lo establecido por la DMMA y al documento LVP enviado por la ES

1. PROGRAMA DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DE LA CONTAMINACIÓN

Emissiones Cero de fuentes fijas de combustión y de procesos

No.	Actividad	Ejecución	Evidencia
1	Registro del número de hora mensuales que funciona el generador	La empresa mantiene un registro de las horas de funcionamiento del generador, por medio del horómetro. El generador trabaja en promedio 15 minutos cada 15 días.	Registro de horas de funcionamiento
2	Registro de los mantenimientos y tipo de mantenimiento que se le da al generador	El generador recibe mantenimiento interno que lo realiza personal de la empresa; y externo con especialistas. Se mantienen registros de los trabajos realizados.	Registro de mantenimiento.
3	Realizar una calibración y mantenimiento interno del horno	Se trabajó interna y externamente. Se ha tenido asesoramiento externo por parte del Ing. Aliencia y otros profesionales. La empresa ha tomado la decisión de ya no usar el horno en impresión de periódico HOY, Metrohoy y algunos suplementos, lo que ha disminuido ostensiblemente el uso del equipo y por tanto la emisión de gases. El horno se usa en papel couché, blanco y revistas Domingo, SI y Cometa. El consumo global de combustible ha bajado. Se puede ver también en el horómetro del horno que hay días en que ya no se trabaja con el horno desde dic 25.	Informe técnico de mediciones de gases del horno. Registro horómetro del horno. Facturas de compra de gas. Registro de consumo de gas.
4	Generar e implementar políticas relacionadas con mantener los envases cerrados de productos químicos volátiles; solución fuente, revelador, solventes, etc., así como los envases de los residuos del proceso de fijación	La empresa ha dado capacitación al respecto, además ha generado un documento de políticas relacionadas con el manejo de productos químicos y residuos. Se aprecia que se ha mejorado en este aspecto.	Registro capacitación manejo ambiental Folleto de políticas para manejo de residuos y productos químicos

Descarga líquidas recibidas no domésticas

No.	Actividad	Estado	Evidencia
5	Elaborar un plan de mantenimiento preventivo de la planta de tratamiento de aguas residuales.	La planta de tratamiento funciona con un filtro y el mantenimiento requerido consiste en cambiar el filtro. Existe un procedimiento de operación y mantenimiento de la planta, que se lo sigue de acuerdo a las especificaciones del proveedor. La planta empezó a funcionar con este diseño desde dic 05, se separaron efluentes (revelado de película) y se incluyó proceso de floculación. Se realizó un alcance al plan para separar efluentes de la procesadora de placas; este alcance se entregó a la Entidad de Seguimiento.	Procedimiento de operación de la planta, Cronograma modificado entregado a ES.
6	Establecer un procedimiento para el manejo y transporte de los lodos y efluentes separados de: revelado, fijación, solución fuente, debe incluirse medidas de seguridad durante el manejo, condiciones de almacenamiento, señalización.	Existe un procedimiento para manejo de lodos, el mismo que se está aplicando. Existe lugar para almacenamiento pero ya no abastece y tampoco está bajo techo. Están calificándose como generadores de desechos y van a trabajar con PROAMBIENTE para la disposición de los desechos.	Trámite de calificación como generador de desechos peligrosos. Registro de PROAMBIENTE, Comunicación Proambiente
7	Realizar otras caracterizaciones de muestras de efluente que permitan evaluar la eficiencia de la planta de tratamiento	La empresa ha realizado las caracterizaciones de acuerdo a lo establecido en la Ordenanza 146. Existe observación de ES sobre incumplimientos en parámetros de efluentes y la empresa ha presentado el alcance al cronograma	Caracterizaciones de efluentes. Carta Congeminsa
8	Establecer un registro de la cantidad de efluentes líquidos y lodos generados que se va a almacenar, incluir fecha, tipo, cantidad, responsable, destino final.	Se lleva un registro, el mismo que se envió a PROAMBIENTE para solicitar el tratamiento correspondiente.	Registro generación efluentes.

9	Implantar un tratamiento de Bioremediación para los lodos y efluentes almacenados.	Se va a construir una planta de tratamiento con la empresa Orboes, tienen la pro forma y consta su construcción en el alcance al cronograma	Comunicación y pro forma ORBOES
Emisiones de ruido y vibraciones			
No.	Actividad	Estado	Evidencia
10	Analizar la posibilidad técnica y económica de aislar los equipos que generen mayor ruido al exterior	En los anexos se puede apreciar el nivel de ruido generado por la empresa. Edimpres, como parte del estudio técnico, está realizando la medición del ruido interno, para identificar los equipos que generan mayor cantidad de ruido, así como el EPP requerido sus colaboradores. Es importante indicar que la producción está en temporada baja, lo que hace que el nivel de ruido sea menor de lo normal, por lo que, se continuará realizando mediciones en temporada alta. Las mediciones de ruido externo se han realizado para presentar las caracterizaciones. Esta actividad no se ha cumplido en su totalidad de acuerdo a lo establecido	Resultados de medición de ruido interno. Informe del estudio
11	Cumplir con el Plan de monitoreo definido.	Cumplido	Reporte de caracterizaciones
12	Ejecutar el proyecto de insonorización más adecuado técnica y económicamente.	Aún no se cumple plazo establecido.	

2. PROGRAMA DE MANEJO DE RESIDUOS, DESECHOS SÓLIDOS NO DOMÉSTICOS

Nº.	Actividad	Estado	Evidencia
13	Asignar y entrenar al personal que esté a cargo del manejo de los desechos sólidos.	La empresa ha designado al personal. Los residuos industriales los maneja cada generador. La empresa ha definido sitios de recolección primario y le personal ha recibido capacitación en el tema. Edimpres ha generado un documento para el manejo y disposición de los desechos.	Documento de manejo de desechos.
14	Separar los aceites usados, los wypes con solvente y los wypes con aceite en recipientes rotulados que se muestre la peligrosidad de los mismos y entregarlos a un gestor autorizado.	La empresa ha cumplido con esta actividad. Los residuos se entregarán a Proambiente y los tanques vacíos de tinta a un gestor.	Copia entrega a gestor y certificado. Licencia Proambiente
15	Gestionar que el proveedor de suministros se lleve la totalidad de envases vacíos o entregar a un gestor que se responsabilice de la disposición de los tanques usados de tinta	La empresa tiene proveedores nacionales, pero también realiza importación de productos. Una parte de los envases los están devolviendo a los proveedores, pero esto no es factible en el caso de importaciones; en este caso lo enviarán a Proambiente El 16 de abril del 2007 se realizó el transporte de desechos (tanques) como consta en la copia de la inspección de verificación realizada por Congeminpa; Edimpres se comunicó con la ES para realizar esta actividad, misma que fue inspeccionada sin que se hagan observaciones por parte de Congeminpa	Registro de entrega a proveedores Facturas de venta de papel y cartón Licencia ambiental del gestor A y B Copia de inspección de verificación formada por Congeminpa
16	Capacitar al personal en el manejo y disposición de los aceites usados y los wypes con aceite	El personal recibió la capacitación correspondiente.	Registro de capacitación
17	Elaborar procedimientos en los que incluyan las medidas de seguridad tomadas para la recolección, traslado, segregación y almacenamiento de los desechos sólidos desde la fuente de generación al área de almacenamiento establecida para éste propósito.	Se definió en las políticas de acuerdo a lo expresado anteriormente. El folleto que las contiene se entregó al personal.	Documento de políticas (definido anteriormente)

18	Identificar el área de almacenamiento primario que se ubica junto a la fuente, que genera el desecho sólido e identificar y señalar a los recipientes finales de recolección	Se han definido y señalado áreas de almacenamiento primario. Algunos contenedores están en mal estado	Foto
19	Establecer el monitoreo de desechos utilizando el formulario señalado por la DMMA AA009 que se encuentra en el Anexo 10	Se han entregado a la ES. No consta en el formulario desechos peligrosos, sin embargo constan en la solicitud de tratamiento y disposición realizada a Proambiente.	Registro de generación de desechos.
20	Realizar la caracterización de los lodos de la planta de tratamiento en un laboratorio especializado	Se ha realizado la caracterización y los lodos se están almacenando	Caracterización de lodos.
21	Contactar un gestor autorizado para que sea responsable de los lodos de la planta de tratamiento y efluentes de revelado y fijado. El gestor debe proporcionar los procesos que utilizará para la eliminación de estos residuos.	Esta actividad está definida para junio del 2007. Se ha realizado los acercamientos con PROAMBIENTE.	Explicado anteriormente

3. PLAN DE CONTINGENCIA Y ATENCIÓN A EMERGENCIAS AMBIENTALES

No.	Actividad	Estado	Evidencia
22	Capacitar a los operarios de las medidas que se deben tomar en caso del derrame de productos químicos.	Cumplido	Registro de capacitación, Fotos
23	Colocar una superficie de plástico sobre las repisas en donde se colocan los recipientes de sustancias químicas para una mejor y rápida limpieza de los almacenamientos en la Bodega de libros, en caso de derrame.	La bodega ha sufrido cambios importantes: se destinó nuevo espacio, se hizo un foso, canales hacia el foso. Está en otro lugar ya no se requiere poner plásticos ya que existe un foso.	Foto
24	Controlar que se realice la manipulación de las sustancias químicas en el área definida para esto.	Se ha dado capacitación y entregado Equipo de Protección Personal EPP. Los químicos en las áreas de fotocomposición y fotomecánica se manipulan frente a las respectivas máquinas.	Foto No. 7
25	Asegurar el estante que tiene los químicos de consumo diario o cambiar de estante, para que no exista derrames de los	Se ha definido la política de que no se tenga mucho stock y que los productos deben retirarlos de bodega. Ya no existe	Foto

AUDITORIA AMBIENTAL DE CUMPLIMIENTO

	mismos	el estante.	
26	Colocar un bordillo en la bodega de tintas que permitan el control en caso de derrames	Se aplicó otra solución, se construyó un foso, se hizo el bordillo, la rampa y puerta.	Foto
27	Almacenar en un lugar que no tenga exposición al calor y el contacto con chispas o llamas.	Cumplido	
28	Colocar extintores cerca del área de almacenamiento de aceites de lubricación.	Cumplido	Foto
29	Verificar y Registrar periódicamente el estado de los recipientes y de los extintores disponibles para las emergencias.	Los extintores están cargados y se los revisa trimestralmente, por parte de la empresa contratada Cortafuego, lo que haría innecesario un registro interno del estado de los mismos, ya que se dispone del informe externo. No se pudo evidenciar la existencia de registros de esta actividad, pero se adjunta un documento con el listado de los equipos y el estado de los mismos. Las verificaciones realizadas no son documentadas.	Foto Listado de extintores de la empresa con fechas de mantenimiento
30	Verificar que no haya fugas en los recipientes de aceites de lubricación.	No existen fugas en los recipientes, el personal a cargo realiza las inspecciones correspondientes. Esta actividad definida en la auditoría ambiental inicial no resultó ser práctica en cuanto a la revisión mensual, ya que se revisa periódicamente este aspecto (no se puede esperar un mes si un tanque tiene una fuga). Adicionalmente, se construyó un tanque para contención en caso de derrames.	Foto de tanque de contención para caso de derrames
31	Disponer de las hojas de seguridad de los combustibles y pedir a proveedor instrucciones para manipulación del mismo. Los cilindros de de GLP utilizados para encender el horno tiene que estar en buen estado y protegidos de las fuentes de calor.	La empresa controla este aspecto debido al riesgo que representa. El Cuerpo de Bomberos revisa periódicamente. Aunque la actividad contempla pedir al proveedor instrucciones para manipulación del GLP, el sistema es automático y no requiere manipulación, por lo que esta actividad en realidad NO APLICA	Foto. hoja de seguridad.
32	La cisterna de combustible debe estar protegida del calor y alejado de chispas o llamas.	El combustible para el generador está en un tanque enterrado, protegido del calor y alejado de chispas o llamas.	Foto

No.	El lugar de almacenamiento debe estar debidamente rotulado.	Cumplido	Foto
33	El lugar de almacenamiento debe estar debidamente rotulado.	Cumplido	
34	Seleccionar un laboratorio acreditado para las caracterizaciones de las emisiones atmosféricas del horno	Las caracterizaciones se realizan con un Laboratorio acreditado.	
35	Elaborar un procedimiento de muestreo o seleccionar un laboratorio acreditado para la toma de muestras y caracterización de los efluentes residuales	La responsabilidad por el muestreo, por disposición de la Dirección Metropolitana de Medio Ambiente es del laboratorio.	
36	Seleccionar una empresa que realice un monitoreo del Ruido generado al exterior con la metodología descrita en la Normativa Metropolitana, se debe tener como base el monitoreo realizado anteriormente y los puntos que se excedieron la Normativa Metropolitana.	Se han realizado las caracterizaciones	

El plan de contingencias y atención a emergencias contempla una serie de actividades que solo son aplicables en caso de que se produzcan las mismas.

4. PROGRAMA DE MONITOREO AMBIENTAL

No.	Actividad	Estado	Evidencia
Emisiones de fuentes fijas			
37	Coordinar con el laboratorio acreditado el monitoreo	Cumplido	
38	Monitoreo de emisiones del horno	Cumplido	
39	Recepción de informe y análisis de resultados	Del reporte de caracterizaciones se aprecia que no se cumple con el valor de norma en CO .	Reporte de caracterizaciones

40	Ejecución de acciones correctivas	La empresa ha realizado trabajos internamente y con profesionales contratados para mejorar la combustión. Se ha realizado el análisis de los reportes. Como soluciones, la empresa ha establecido que el equipo no funcione todo el tiempo, como se explicó anteriormente, lo que representa una disminución global de la cantidad de gases de combustión debido a no funcionamiento del equipo.	Informe de trabajo en el horno
	Descargas líquidas residuales no domésticas		
41	Elaborar un procedimiento de muestreo o seleccionar un laboratorio acreditado para la toma de muestras y caracterización de los efluentes residuales.	Está definido que el responsable del muestreo es el laboratorio acreditado. Para el caso de efluentes, el laboratorio es ANNCY, Registro LEA-R-003	
42	Toma de muestreos y entrega al laboratorio	Cumplido	
43	Recepción de informe y análisis de resultados	Se recibieron y analizaron los resultados; la empresa está trabajando en el Programa REDEMI para la reducción de emisiones industriales peligrosas, donde se busca disminuir la cantidad y peligrosidad de las mismas a través de la aplicación de Producción más Limpia .	
44	Ejecución de acciones correctivas	Se presentó un alcance al cronograma a la entidad de seguimiento	Explicado anteriormente.
	Residuos		
45	Evaluar los registros de clasificación, cuantificación y disposición final de desechos (formulario DMMA AA009)	Cumplido	
46	Análisis de resultados y ejecución de acciones correctivas	Están almacenando y se pusieron en contacto con PROAMBIENTE	
	Ruido		
47	Coordinar con el laboratorio acreditado el monitoreo	Cumplido	
48	Toma de muestreos y entrega al laboratorio	Cumplido	
49	Recepción de informe y análisis de resultados	La empresa ha recibido los informes. Ha realizado mediciones de ruido interno (falta realizarlas en temporada alta) previo a definir acciones necesarias. Vale indicar que en el sector existe una gran cantidad de ruido, vehicular	Reporte de caracterizaciones

		principalmente debido a que la empresa se encuentra sobre la Av. Occidental, lugar por donde circulan todos los días y a todas horas vehículos de todos los tamaños.	
50	Ejecución de acciones correctivas	Actividades correctivas en este aspecto están definidas para el 2009	

5. PLAN DE SEGUIMIENTO

No.	Actividad	Estado	Evidencia
51	Reunión de seguimiento encargados de los planes de auditoría	No se han realizado formalmente reuniones de seguimiento. El jefe reproducción ha enviado periódicamente comunicaciones a los responsables de las actividades y ha realizado seguimiento para evaluar el nivel de cumplimiento. Se han hecho algunas reuniones sin actas. No existe una persona asignada formalmente, pero el jefe de producción tiene algunas responsabilidades que incluye caracterizaciones. Las comunicaciones respecto del tema ambiental las envían al Jefe de Producción y él se ha hecho cargo del tema. Existe incumplimiento en cuanto a la realización de reuniones trimestrales documentadas y seguimiento de indicadores; sin embargo, el nivel de cumplimiento de las actividades del Plan de Manejo Ambiental muestra un porcentaje bueno. La empresa ha definido una manera diferente de realizar el seguimiento, por medio del Jefe de Producción y a través de email.	Emails a responsables de cumplimiento de actividades.
52	Auditoría Interna	Se realizó una auditoría interna (25 sept 2006) en base a lo definido en el cronograma. Los resultado se pueden apreciar en el informe correspondiente.	Informe de auditoría

6. PLAN DE SEGURIDAD INDUSTRIAL Y SALUD OCUPACIONAL

No.	Actividad	Estado	Evidencia
53	Entrenar a los operarios en el manejo de los productos químicos y planes de contingencias en caso de derrames.	La empresa ha capacitado a su personal en el tema. Se definió una capacitación en los dos temas, de acuerdo a lo establecido en la auditoría ambiental inicial, mismo que se impartió a los participantes. El material básico se	Fotos capacitación Material básico del taller Certificado de participación

		incluye. Vale indicar que de acuerdo al plan de manejo inicial, esta capacitación debía durar 2 horas; sin embargo, la empresa decidió desarrollarlo en 5 horas.	
54	Concienciar a los operarios sobre la importancia de la utilización de las protecciones auditivas	El personal ha sido inducido en la importancia de utilizar EPP y para el caso de protecciones auditivas, se pudo evidenciar que el personal las utiliza.	
55	Señalización áreas	La empresa ha señalado adecuadamente las diferentes áreas.	Foto

7. PLAN DE COMUNICACIÓN, CAPACITACIÓN Y EDUCACIÓN

Nº.	Actividad	Estado	Evidencia
56	Capacitación en el uso de extintores y planes de contingencias	Cumplido	Registro capacitación
57	Capacitación del manejo y clasificación de residuos sólidos en la fuente de generación.	Cumplido	Registro de capacitación

8. ACTUALIZACIÓN AL PLAN DE MANEJO AMBIENTAL

Nº.	Actividad	Estado	Evidencia
58	Separación de efluentes de la procesadora de placas para ser entregado a un gestor calificado	La empresa está separando los efluentes y almacenándolos en el lugar indicado anteriormente en el desarrollo de la auditoría. La evidencia es la comunicación al gestor Proambiente, donde se le detalla el material que se le entregaría (esta evidencia ya tiene la ES). Lo expuesto pudo ser evidenciado por el profesional de la ES que realizó la inspección. El revelador de placas es diferente del revelador y fijador de película, por lo que se está separando para reducir la carga contaminante, a partir del comunicado enviado por la Entidad de Seguimiento.	Foto

OTROS INCUMPLIMIENTOS

- El IRM presentado por la empresa corresponde al período 2004-2006; el IRM actual está en suspenso.
- Se dispone del Certificado de Compatibilidad de Uso del suelo correspondiente al 2005.
- No se dispone del Permiso de Funcionamiento del Cuerpo de Bomberos del 2007.
- El almacenamiento de tanques conteniendo desechos peligrosos varios, que van a ser entregados a un gestor calificado, no es adecuado, ya que no se dispone de techo. La empresa al momento está sellando estos tanques con plástico stretch como una medida alternativa provisional, hasta entregarlos al gestor.
- El puerto de muestreo de la chimenea no cumple con los valores establecidos en la norma

LÍMITES PERMISIBLES:

- *Efluentes*: Edimpres está actualmente separando las corrientes de revelador y fijador, lo que permite disminuir el volumen y la peligrosidad de los efluentes que se envían a la alcantarilla; adicionalmente están participando del Programa de Reducción de Emisiones Industriales Peligrosas. Al momento está incumpliendo en los parámetros de DQO, compuestos fenólicos, tensoactivos.
- *Emisiones*: La empresa ha realizado trabajos tanto internamente como externamente para mejorar la combustión del horno de secado. Las emisiones del horno de secado, son una mezcla de las emisiones de GLP con los compuestos provenientes del secado de periódicos, lo que podría alterar los resultados. Al momento, de las caracterizaciones realizadas, se puede apreciar que se encuentran incumpliendo en el parámetros de CO.
- *Ruido*: La empresa está incumpliendo con los valores de norma para ruido en varios puntos. La zona en la que se encuentra la empresa está caracterizada por valores elevados de ruido, debido principalmente a la circulación vehicular de todo tipo de automotores por la Av. Occidental (Av. Mariscal Sucre).

7. SINTESIS DE LAS NO CONFORMIDADES

Para el desarrollo de esta parte se ha considerado la siguiente clasificación, de acuerdo a los lineamientos establecidos para las auditorías ambientales de cumplimiento por parte de la Dirección Metropolitana de Medio Ambiente.

NO CONFORMIDAD MAYOR (NCM): Incumplimiento a los compromisos asumidos en el Plan de Manejo Ambiental aprobado.

NO CONFORMIDAD MENOR (NCm): Incumplimiento parcial a los compromisos asumidos en el Plan de Manejo Ambiental.

De acuerdo a lo expuesto, para el caso de EDIMPRES se establecen las siguientes:

No Conformidades Mayores (NCM)

No se identifican incumplimientos a los compromisos asumidos en el Plan de Manejo Ambiental PMA.

No Conformidades Menores (NCm):

Se identifican incumplimientos parciales a los compromisos asumidos en el Plan de Manejo Ambiental PMA en los siguientes puntos:

- La actividad correspondiente a "Analizar la posibilidad técnica y económica de aislar los equipos que generen mayor ruido exterior", que debía ser ejecutada hasta el 30/01/07, está parcialmente cumplida, ya que se han realizado mediciones de ruido interno en la zona de mayor ruido, pero en temporada baja, restando hacerlo en temporada alta.
- No se ha realizado la actividad correspondiente a "reuniones trimestrales de seguimiento con los responsables de ejecutar las actividades del plan de manejo", sin embargo, la empresa ha definido una manera diferente de realizar el seguimiento, a través de emails a los responsables de las actividades, enviadas por el Jefe de Producción. Este cambio ha permitido lograr un porcentaje de cumplimiento de actividades alto.

8. PLAN DE MANEJO AMBIENTAL (PMA)

El Plan de Manejo Ambiental es un compendio de actividades orientadas a prevenir, corregir y controlar que la operación de la empresa genere el mínimo impacto ambiental posible tanto al suelo, aire y agua, así como controlar los riesgos para la salud de los colaboradores y el ambiente.

De acuerdo a lo establecido en la Ordenanza 146, EDIMPRES S.A. ha definido actividades contempladas en los planes y programas que se refieren en el Instructivo de la Ordenanza y las ha venido desarrollando, como se puede apreciar en los resultados de este documento.

A continuación se define el siguiente Plan de Manejo Ambiental que es una actualización del Plan anterior y donde se excluyen las actividades cumplidas y se definen algunas que por su importancia requieren ser tomadas en cuenta por la empresa.

1. PROGRAMA DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DE LA CONTAMINACIÓN

Emissiones gaseosas y emisiones de proceso

Objetivo:		Indicadores:				
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Disminuir los valores de monóxido de carbono en el Horno ▪ Controlar el tiempo de funcionamiento del generador. 		<ul style="list-style-type: none"> - Valores de norma de CO y NOx - Horas de funcionamiento del generador 				
Meta:		Indicadores:				
<ul style="list-style-type: none"> • Cumplir con los valores de norma de acuerdo a los máximos permisibles en la Normativa Metropolitana. • Controlar el tiempo de funcionamiento del generador de emergencia. 						
No.	Actividades	Recursos	Responsables	Plazo	Medios de Verificación	
CONTROL	1	Continuar registrando las horas de funcionamiento del generador de emergencia y los mantenimientos realizados	Humano	Jefe de mantenimiento	Inicio: Junio 2007 Final: Noviem 2009	Registro de horas de funcionamiento y mantenimientos
	2	Realizar las caracterizaciones de emisiones de acuerdo al plan de monitoreo y en lo posible, medir solamente las correspondientes a combustión de GLP.	Humano y económico	Jefe de mantenimiento	Inicio: Junio 2007 Final: Noviem 2009	Reportes de caracterizaciones
CORRECTIVAS	1	Mejorar la ventilación en el área de revelado y fijado	Humano y económico	Jefe de Producción	Inicio: Agosto 2007 Final: Octubre 2007	Fotos
	2	Desarrollar un proyecto o actividad orientada a disminuir la concentración de CO de los gases del horno	Humano y económico	Jefe de Operaciones y Jefe de Mantenimiento	Inicio: Agosto 2007 Final: Diciembre 2007	Documentos relacionados

Descargas líquidas no domésticas

Objetivo:		Indicadores:				
Cumplir con los parámetros permitidos para las descargas de aguas residuales.		- Valores de norma permitidos para la industria. - Porcentaje de avance de las actividades.				
Meta: Cumplir con los valores norma definidos para efluentes.		Parámetros: Caudal, Ph, T, SSed, SS, DBO5, DQO, Solubles en hexano, Compuestos fenólicos, Tensioactivos, Aceites y grasas, Al, Cd (hasta tener un dato con la suficiente sensibilidad), Zn, Ag, Frecuencia de recolección: De acuerdo al Plan de Monitoreo.				
No.	Actividades	Recursos	Responsables	Plazo	Medio de Verificación	
CONTROL	1	Humano y económico	Jefe de Producción	Inicio: Junio 2007 Final: En delante de acuerdo a plan de monitoreo	Resultado de caracterizaciones	
	2	Humano y Económico	Jefe de Producción	Inicio: 15 ago 2007 Final: 15 sept 2007	Procedimiento	
CORRECTIVAS	1	Humano y Económico	Jefe de Producción	Inicio: Octubre 2006 Final: Octubre 2007	Documentos generados en el programa.	
	2	Humano y económico	Jefe de Producción	Inicio: junio 2007 Final: julio 2007	Planta de tratamiento	
	3	Humano	Jefe de Producción	Inicio: 1 julio 2007 Final: 15 julio 2007	Verificación de resultados	
	4	Humano	Jefe de Producción	Inicio: 1 agosto 2007	Verificación de resultados	

Ruido y vibración

Objetivo:		Indicadores:				
Cumplir con los parámetros permitidos en la norma técnica de la Ordenanza 146 para ruido y vibración de acuerdo al plazo establecido por la Ordenanza y conforme al principio de gradualidad		Actividades	Recursos	Responsables	Plazo	Medios de Verificación
CONTROL	1	Continuar con las mediciones de ruido interno (en temporada alta), para establecer acciones correctivas.	Humano	Jefe de Producción	Inicio: Agosto 2007 Final: Septiem 2007	Informe de medición y análisis de resultados.
	2	Cumplir con el Plan de Monitoreo establecido	Humano Económico	Jefe de Producción	Inicio: Junio 2007 Final: En adelante de acuerdo a plan	Reporte de mediciones.
CORRECTIVAS	1	Realizar una medición de ruido en condiciones de NO FUNCIONAMIENTO de la Planta, en horarios normales de trabajo.	Humano y económico	Jefe de Producción	Inicio: Octubre 2007 Final: Noviembre 2007	Reporte de medición de ruido
	2	Analizar los resultados, y en base a ello identificar y planificar un proyecto de insonorización que permita cumplir con los valores de norma. (Verificar que la medición de ruido se realice de acuerdo a lo establecido en la Ordenanza)	Humano y Económico	Jefe de Producción	Inicio: Febrero 2008 Final: Junio 2008	Documentos relacionados
	3	Ejecutar proyecto de insonorización de acuerdo a los resultados de las mediciones y el análisis de los mismos.	Económico	Jefe de Producción	Inicio: Septiem 2008 Final: Enero 2009	Fotos y reportes de medición de ruido.

En lo que se refiere al plan de reducción de la contaminación para el caso de ruido, se han eliminado las actividades que ya están cumplidas

2. PROGRAMA DE MANEJO DE RESIDUOS, DESECHOS SÓLIDOS NO DOMÉSTICOS

		Indicadores:				
		- Cantidad y disposición de los diferentes residuos ó desechos / año				
No.	Actividades	Recursos	Responsables	Plazo	Medios de Verificación	
Objetivo: Definir acciones que permitan gestionar de la mejor manera los residuos sólidos no domésticos generados por la empresa.						
Meta: Mejorar la gestión y asegurar que tanto el manejo interno, el transporte y la eliminación de los residuos se realice con el menor riesgo posible y en cumplimiento de la ley.						
CONTROL	1	Aplicación de procedimientos para manejo y transporte de residuos a los colaboradores de la empresa, con el objeto de que forme parte de la cultura de la empresa	Humano	Jefe de Producción	Inicio: Junio 2007 Final: Noviem 2009	Lección a los colaboradores
	2	Registrar la generación de lodos, residuos, desechos sólidos, aceite usado, considerando fecha, tipo, cantidad, responsable, disposición	Humano	Jefe de Producción	Inicio: Diciem 2006 Final: Noviem 2009	Registro de generación de desechos
	3	Registrar la generación de residuos (líquidos y sólidos) en el form AA09 y entregarlo a la entidad de seguimiento	Humano	Jefe de Producción	Inicio: Noviem 2007 Entrega ES: Nov 2007-2008-2009	Form AA09
Cuando se realice transporte de desechos peligrosos, notificar a la ES con anticipación y entregarle informe de disposición final que es provisto por el gestor. (La frecuencia dependerá del volumen de generación)						
CORRECTIVAS	1	Entregar los residuos a un gestor calificado (Depende del volumen de generación)	Humano y económico	Jefe de Producción	Inicio: Agosto 2007 Final: Nov 2009	Registro de entrega y certificado de disposición
	2	Reemplazar los recipientes para recolección de desechos, que se encuentran en mal estado, en las áreas de almacenamiento primario	Humano y Económico	Jefe de Producción	Inicio: Agosto 2007 Final: Octubre 2007	Fotos
	3	Tapar con plástico los recipientes que contienen desechos peligrosos hasta que se entregue al gestor ambiental	Humano y económico	Jefe de Producción	Inicio: julio 2007 Final: agosto 2007	Fotos

En el programa de manejo de desechos sólidos se han eliminado las actividades ya cumplidas y con las nuevas actividades definidas se pretende que el manejo logrado por la empresa hasta el momento, se siga fortaleciendo.

3. PLAN DE CONTINGENCIA Y ATENCIÓN A EMERGENCIAS AMBIENTALES

Las actividades definidas para este plan en la auditoría ambiental inicial y que tenían definidas fechas de cumplimiento, fueron realizadas por la empresa. Además dispone de un Plan para el caso en que se presenten emergencias, el mismo que es conocido y manejado en buena manera por parte de los colaboradores de la empresa, quienes conocen la manera en que deben proceder.

OBJETIVO:

Mantener en perfecto estado de funcionamiento los extinguidores de la empresa para casos de emergencia

META:

Cumplir con lo requerido por el Cuerpo de Bomberos, solicitando la inspección a inicios de año
Mantener operativos los extintores de la empresa

No.	Actividades	Recursos	Responsables	Plazo	Medios de Verificación
1	Registrar el estado de mantenimiento de los extintores de la empresa	Humano	Jefe de Producción	Inicio: Agosto 2007 Final: Nov 2009	Registro de inspección
2	Renovación del Certificado del Cuerpo de Bomberos	Humano y Económico	Jefe de Producción	Inicio: Enero 2008/2009 Final: Febrero 2008/2009	Certificado Cuerpo de Bomberos

ADICIONALES

No.	Actividades	Recursos	Responsables	Plazo	Medios de Verificación
1	Obtener el Informe de Regulación Metropolitana y el Certificado de Compatibilidad de Uso del Suelo actualizados	Humano	Jefe de Producción	Inicio: Jul 2007 (IRM) Jul 2007/2008 (ICUS) Final: Ago. 2009	IRM, ICUS

4. PROGRAMA DE MONITOREO AMBIENTAL

		Indicadores: Los indicadores para los casos de efluentes, emisiones y ruido, corresponden a los valores de norma para cada caso												
		Parámetros a caracterizar: Los establecidos en la norma técnica y para efluentes, los definidos en esta auditoría.												
No.	Actividades	Responsable	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
GASEOSAS	1	Coordinar con el laboratorio acreditado el monitoreo	Jefe de Producción	S2 2007				S2 2007					S2 2007	
	2	Monitoreo de emisiones	Jefe de Producción	S3 2007				S3 2007					S3 2007	
	3	Recepción de informe y análisis de resultados	Jefe de Producción	S4 2007				S4 2007					S4 2007	
	4	Ejecución de acciones correctivas (de ser el caso). Reubicar puerto de muestreo	Jefe de Producción	S2 2007					S2 2007	PIE RTD				S2 2007
EFLUENTES LÍQUIDOS	5	Entregar los reportes de caracterizaciones a la ES	Jefe de Producción										S4 2007	
	6	Entregar el registro de horas de funcionamiento del generador a ES	Jefe de Producción										S3 2007	
EFLUENTES SÓLIDOS	1	Coordinar con el laboratorio acreditado el monitoreo	Jefe de Producción	S2 2007					S2 2007				S2 2007	
	2	Toma de muestras y entrega al laboratorio	Jefe de Producción	S3 2007				S3 2007	S3 2007				S3 2007	
	3	Recepción de informe y análisis de resultados	Jefe de Producción	S4 2007				S4 2007	S4 2007				S4 2007	
	4	Ejecución de acciones correctivas (de ser el caso)	Jefe de Producción	S2 2007					S2 2007		S2 2007			S2 2007
RUIDO Y VIBRACION	5	Entregar los reportes de caracterizaciones a la ES	Jefe de Producción										S4 2007	
	1	Gestionar los desechos de acuerdo a lo establecido por la empresa (durante el año)	Jefe de Producción										S2 2007	
RUIDO Y VIBRACION	2	Llenar el formulario correspondiente y entregarlo a Entidad de Seguimiento	Jefe de Producción										S2 2007	
	1	Coordinar con el laboratorio acreditado el monitoreo de ruido	Jefe de Producción	S2 2007					S2 2007				S2 2007	
	2	Monitoreo de ruido	Jefe de Producción	S3 2007				S3 2007	S3 2007				S3 2007	
	3	Recepción de informe y análisis de resultados	Jefe de Producción	S4 2007				S4 2007	S4 2007				S4 2007	
	4	Ejecución de acciones correctivas	Jefe de Producción	S2 2007									S2 2007	
5	Entregar los reportes de caracterizaciones a la ES	Jefe de Producción											S4 2007	

S1 Semana 1 S2 Semana 2 S3 Semana 3 S4 Semana 4 Las fechas definidas en este programa son referenciales ya que existen factores externos que pueden afectar su estricto cumplimiento. Es importante que el monitoreo refleje lo que sucede con el proceso en cada uno de los aspectos.
La entrega de reportes a entidad de seguimiento se hace anualmente en noviembre.

5. PLAN DE SEGUIMIENTO

- **OBJETIVO**

Garantizar el cumplimiento de las actividades del Plan de Manejo Ambiental y evaluar la efectividad de las mismas.

- **METAS**

Lograr el cumplimiento de las actividades, en las fechas propuestas en el Plan de Manejo Ambiental

- **INDICADORES**

El cumplimiento de las actividades del Plan de Manejo Ambiental se monitoreará en base al porcentaje de avance de las actividades contenidas en el plan

- **METODOLOGÍA Y RECURSOS**

El seguimiento se realizará por medio de emails enviados por el Jefe de Producción a los responsables de las actividades, conforme a lo realizado en el período anterior y que dio resultados para la empresa. Es importante señalar que aunque el Jefe de Producción consta como responsable del cumplimiento de las actividades, él las direcciona a las diferentes áreas para su ejecución.

Se prevé una reunión semestral con los responsables (Enero y julio), para evaluar el grado de cumplimiento de las actividades, para lo cual se levantará un acta de reunión, donde se revisarán los indicadores de grado de avance.

6. PLAN DE RELACIONES COMUNITARIAS

De acuerdo a lo establecido en la Auditoría Ambiental inicial realizada por el Centro Ecuatoriano de Producción más Limpia y a que no se han presentado quejas por parte de la comunidad hasta la fecha, no se requieren realizar acciones en este aspecto.

7. PLAN DE SEGURIDAD INDUSTRIAL Y SALUD OCUPACIONAL

• **OBJETIVOS**

Continuar con el trabajo iniciado en este aspecto en el Plan de Manejo Ambiental inicial y definir actividades de mejoramiento que se requieran.

• **METAS**

Lograr que el uso de EPP sea parte de la cultura organizacional de la empresa.

• **INDICADORES**

Dotación anual de EPP al personal de la planta

• **PLAN OPERATIVO**

AREA	FACTOR DE RIESGO	FUENTE	ACTIVIDADES	RECURSOS	RESPONSABLES	PLAZOS
EN GENERAL	Vapores y gases Ruido	Revelado Planta	Dotar de EPP al personal de la planta, de acuerdo a los requerimientos de las diferentes áreas	Humano y económico	Jefe de Producción	Inicio: junio 2007 Fin: Nov 2009

La evidencia objetiva será el registro de entrega de EPP a los colaboradores.

8. PLAN DE COMUNICACIÓN, CAPACITACION Y EDUCACION

- **OBJETIVOS**
Mejorar el conocimiento del personal sobre aspectos relacionados con ambiente, manejo de desechos, seguridad u otros que la empresa considere convenientes.
- **METODOLOGÍA**
En este año se van a reforzar internamente las capacitaciones dadas anteriormente.
- **INDICADORES**
 - No. de horas de capacitación dictadas en el período establecido
 - No. de participantes en los eventos
- **CRONOGRAMA**

No.	Tema	No. horas	Dirigido a	Objetivos	Facilitador/Responsable							
					Interno	Externo						
1	Refuerzo sobre manejo de desechos sólidos	2	Todo el personal	Reforzar conocimientos	X							
2	Formación de brigadas para emergencias, planificación de simulacros	4	Todo el personal	Preparar al personal para responder en caso de emergencias		X						
3	Simulacro de incendios y evacuación	3	Brigadas	Reforzar conocimientos		X						
No.	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
1										X		
2	2008											
3		2008										

ARCHIVO FOTOGRAFICO

Fotografías 1: Bodega y almacenamiento de productos químicos

Antes



Después



Fotografías 2: Área de almacenamiento de basura

Antes



Después



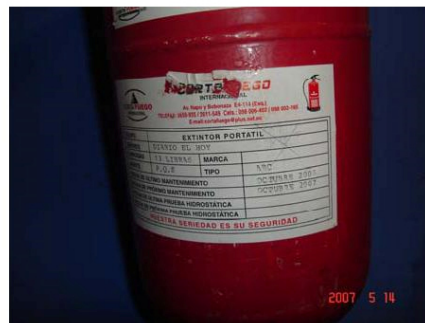
Fotografías 3: Zona de almacenamiento de desechos



Fotografías 4: Señalización en la empresa



Fotografías 5: Zona de tintas (puerta, cubeto, bordillo, extintor cargado)



Fotografía 6: Almacenamiento de papel para reciclaje

ANTES



DESPUES



Fotografía 7: Almacenamiento de químicos (poco stock, señalado)



ANEXO 2
MANUAL DE GESTIÓN AMBIENTAL



**MANUAL DE GESTIÓN AMBIENTAL
DIRECCIONAMIENTO ESTRATÉGICO
(Versión 1.0)**

CONTROL DE CAMBIOS

Versión	Fecha (dd-mm-aaaa)	Autor (Nombre / Cargo)	Descripción
1.0	31-08-2015	Alejandro Andrade / Encargado del SGA	Elaboración del Manual

FLUJO DE APROBACIÓN

	Nombre / Cargo	Firma	Fecha (dd-mm-aaaa)
Elaborado por:	Alejandro Andrade / Encargado del SGA		
Revisado por:	<i>José Hernández / Director de Contenidos de Diario Hoy</i>		
Aprobado por:	<i>Jaime Mantilla / Propietario de Diario Hoy</i>		

1. DIARIO HOY

1.1. Información del Diario Hoy

De acuerdo a lo establecido en el Acta de conformación de Diario Hoy que reposa en la Sociedad Interamericana de Prensa (SIP), tiene como misión:

Producir, intercambiar y difundir información generada en el ámbito coyuntural a través de la investigación y análisis de los hechos y las corrientes de opinión.

Dentro de Diario Hoy se encuentran las áreas de Noticias, Producción y Postproducción, en cuyos procesos se enmarca la implementación del Sistema de Gestión de Calidad ISO 14001:2004.

1.2. Política de la Calidad.

Se ha definido la siguiente política de calidad para Diario Hoy:

“Diario Hoy, dedicado a informar sobre el acontecer nacional e internacional bajo los parámetros CONSEJO DE REGULACIÓN Y DESARROLLO DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN, ha considerado el respeto al medio ambiente en sus actividades como factores estratégicos y primordiales para mantener un alto nivel en la prestación de sus servicios. El propósito fundamental es el de conseguir la plena satisfacción de los clientes cumpliendo sus expectativas, servicio tras servicio, al menor costo y causando el menor impacto medioambiental posible. Esta estrategia de negocio permitirá aumentar día a día el posicionamiento en el mercado y diferenciarnos del resto de competidores. Todo esto basado en el cumplimiento de la legislación y reglamentación aplicable en materia medioambiental, así como el compromiso de satisfacer otros requisitos adquiridos voluntariamente. Para de esta manera alcanzar una mejora continua.”.

Los objetivos de calidad generales que se desprenden de la política de calidad son los siguientes:

1. Reducir la contaminación causada por desechos sólidos.
2. Reducir el riesgo de exposición a niveles de ruido alto en el entorno de la empresa.
3. Establecer un plan definido de uso de energía.

2. SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD

2.1. Gestión por procesos y sistema.

Procesos Estratégicos: Son aquellos procesos que definen el norte del medio de comunicación y son:

- Proceso de Direccionamiento Estratégico.

Procesos Operativos: Son aquellos procesos que son la razón del medio de comunicación, afectan directamente al usuario y son:

- Proceso de Preproducción
- Proceso de Producción
- Proceso de Impresión

Procesos de Apoyo: Son aquellos procesos que dan soporte a los otros procesos, y son:

- Gestión de Talento Humano
- Gestión de Tecnología de Información

3. PRINCIPIOS DEL SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL

Los principios de gestión ambiental, de acuerdo a lo indicado en la norma **ISO 14 000** son:

<i>Acción Correctiva</i>	Acción para eliminar la causa de una no conformidad detectada.
<i>Acción Preventiva</i>	Acción para eliminar la causa de una no conformidad potencial.
<i>Aspecto Ambiental</i>	Elemento de las actividades, productos o servicios de una organización que puede interactuar con el medio ambiente.
<i>Auditor</i>	Persona con competencia para llevar a cabo una auditoría.
<i>Auditoría Interna</i>	Proceso sistemático, independiente y documentado para obtener evidencias de la auditoría y evaluarlas de manera objetiva con el fin de determinar la extensión en que se cumplen los criterios de auditoría del sistema de gestión ambiental fijado por la organización.
<i>Desempeño Ambiental</i>	Resultados medibles de la gestión que hace una organización de sus aspectos ambientales.
<i>Documento</i>	Información y su medio de soporte. El medio de soporte puede ser papel, disco magnético, óptico o electrónico fotografía o muestras patrón, o una combinación de éstos.
<i>Gestión</i>	Es la capacidad de la institución para definir, alcanzar y evaluar sus propósitos, con el adecuado uso de los recursos disponibles.
<i>Impacto Ambiental</i>	Cualquier cambio en el medio ambiente, ya sea adverso o beneficioso, como resultado total o parcial de los aspectos de los aspectos ambientales de una organización.
<i>Medio Ambiente</i>	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.
<i>Mejora Continua</i>	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.
<i>Meta Ambiental</i>	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.
No Conformidad	Incumplimiento de un requisito.
Objetivo Ambiental	Fin ambiental de carácter general coherente con la política ambiental, que una organización se establece.
Organización	Compañía, corporación, firma, empresa, autoridad o institución, o parte o combinación de ellas, sean o no sociedades pública o privada, que tienen sus propias funciones y administración.
Parte Interesada	Persona o grupo que tiene interés o está afectado por el desempeño ambiental de una organización.
Política Ambiental	Intenciones y dirección generales de una organización relacionadas con su desempeño ambiental, como las ha expresado formalmente la alta dirección.
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.
Sistema de Gestión Ambiental (SGA)	Parte del sistema de gestión de una organización, empleada para desarrollar e implementar su política ambiental y gestionar sus aspectos ambientales.

4. SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL

4.1. Introducción

Se presenta a continuación el manual de procedimientos que debe ser desarrollado por el gerente propietario o la Organización, en este se describen los procedimientos de cada punto que requiere la norma ISO 14001 para la ejecución del SGA. La estructura de cada procedimiento contendrá su objetivo, responsable, descripción gráfica y narrativa del procedimiento, los formularios a utilizar y las instrucciones para llenar cada uno de ellos.

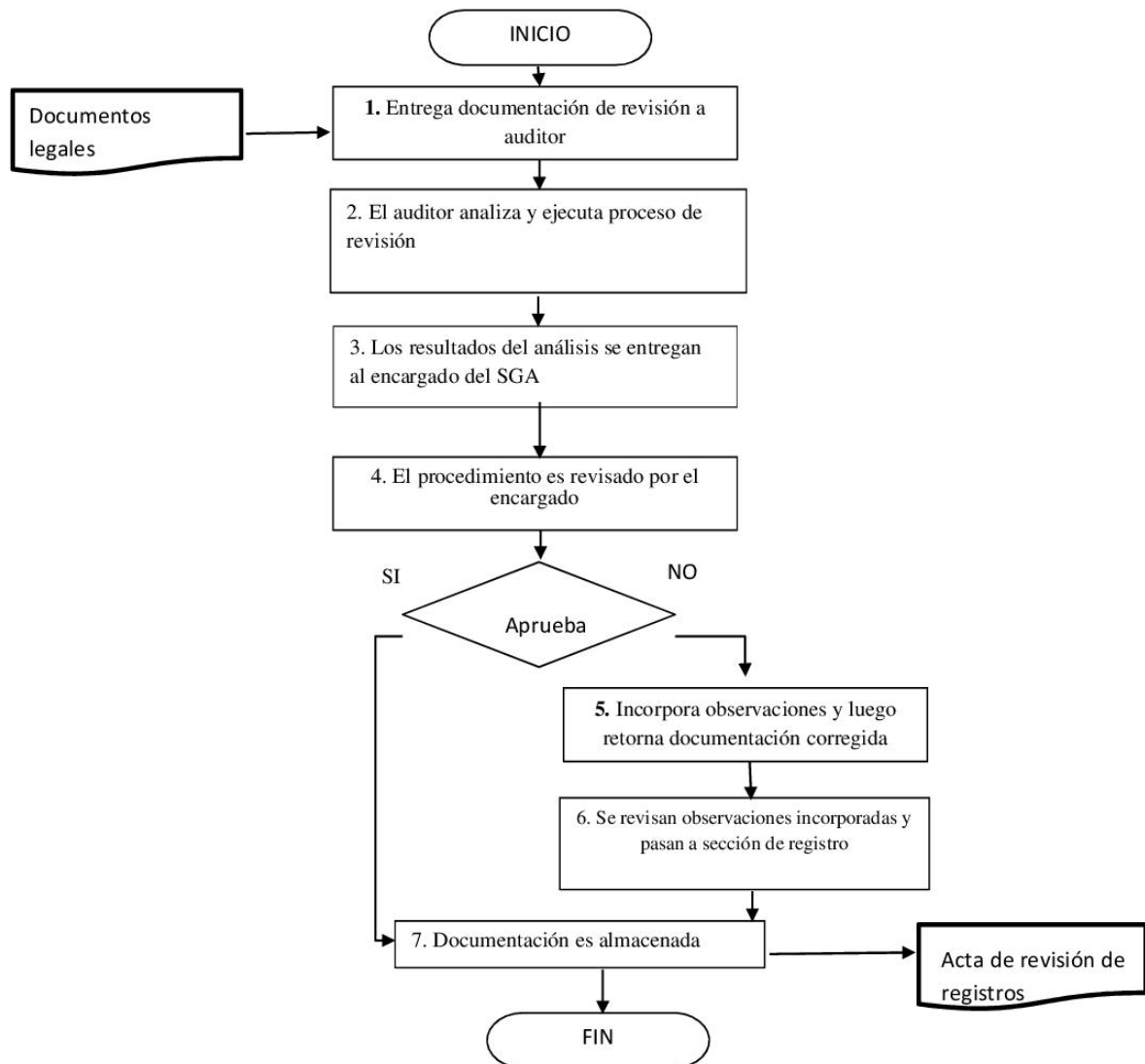
4.2. Objetivo

Estandarizar las actividades de diario Hoy, que tienen relación con el SGA, facilitando el adiestramiento al personal nuevo o existente en los procedimientos que debe seguir dentro del sistema, así como la delimitación de su hacer en la responsabilidad asignada.

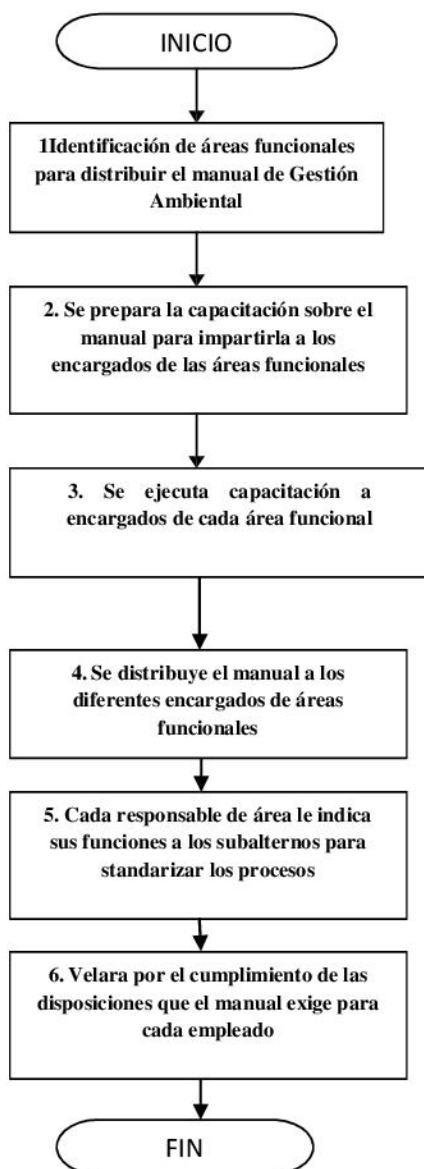
4.3. Alcance

Este manual es aplicable a todos los procedimientos administrativos y operacionales exigidos por la norma ISO 14001 y desarrollados en el Diario EL HOY. Los procedimientos administrativos serán ejecutados por el gerente propietario o Junta Directiva, y cuando no sea de este tipo se especificara el responsable en el respectivo diagrama de flujo.

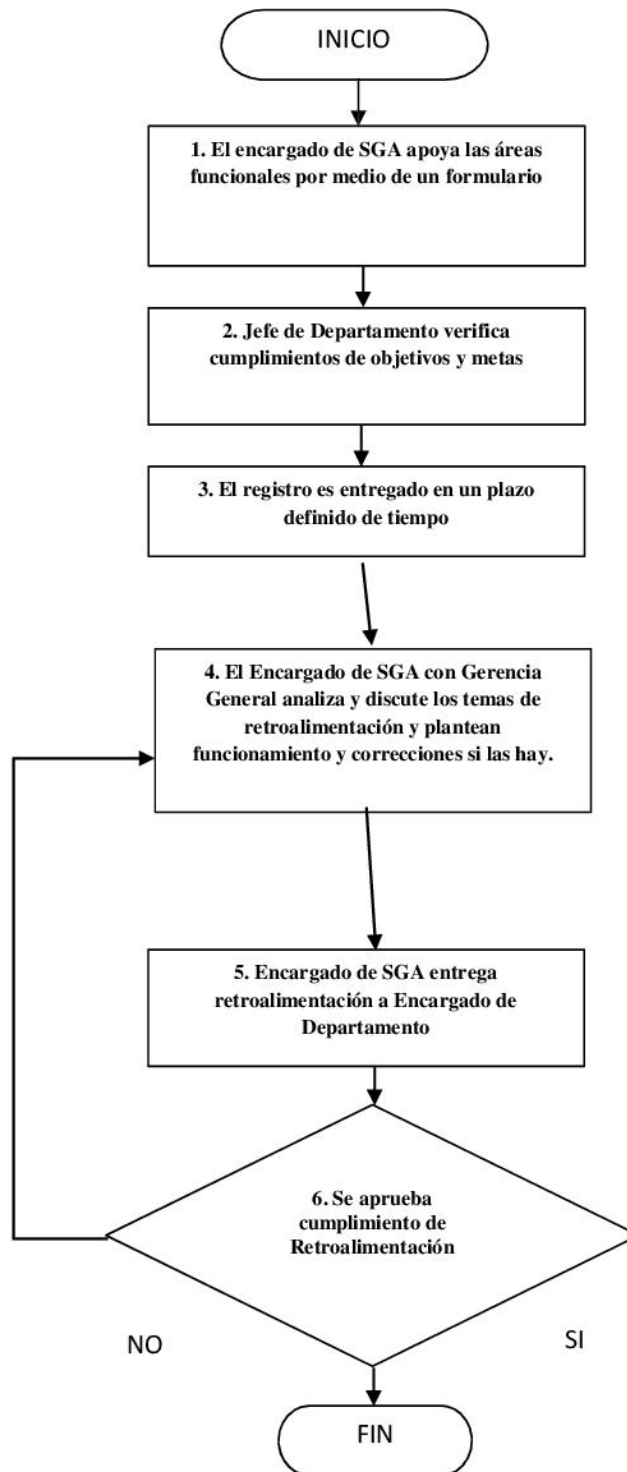
4.4. Administración de registros de revisiones



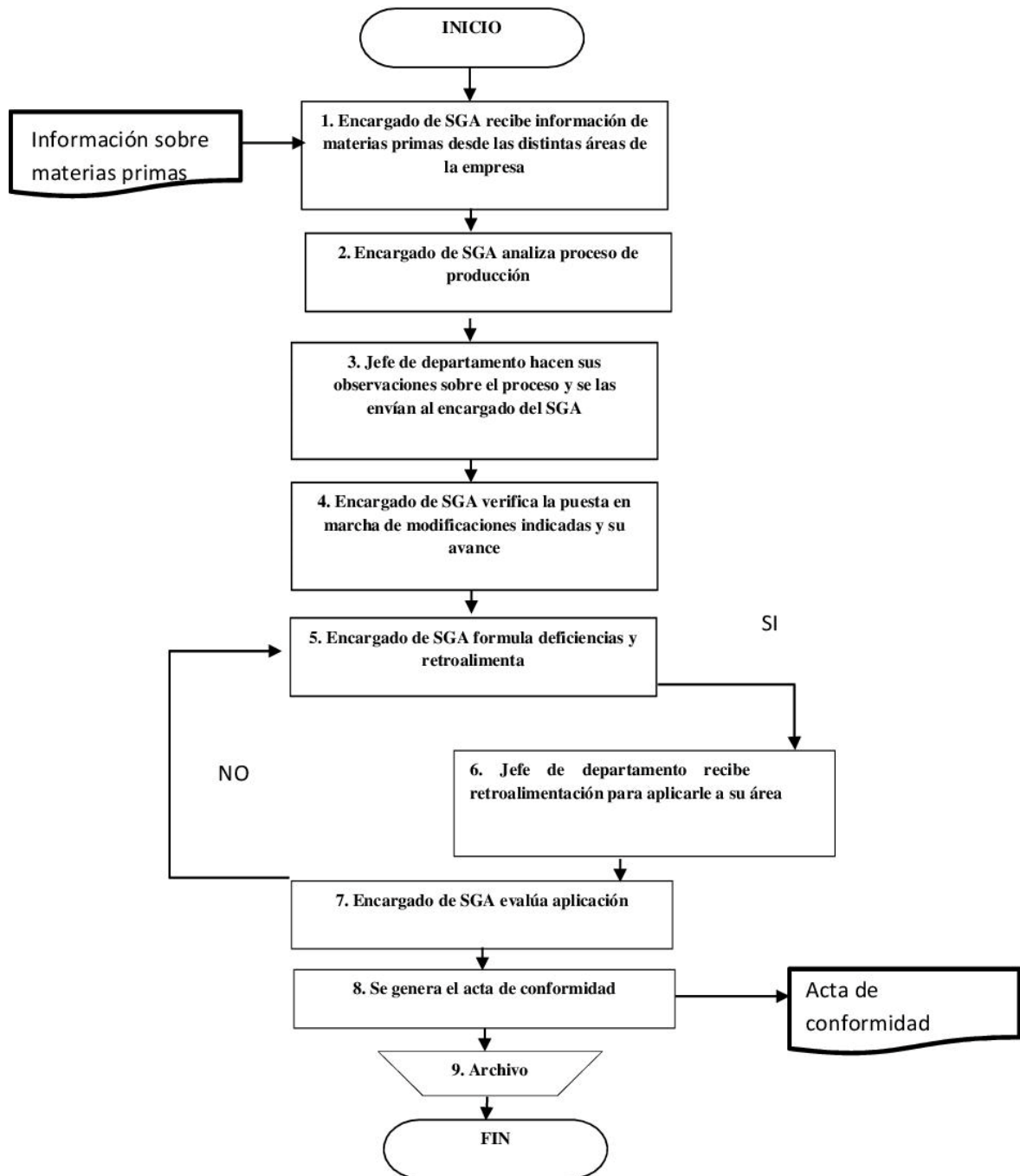
4.5. Distribución del manual



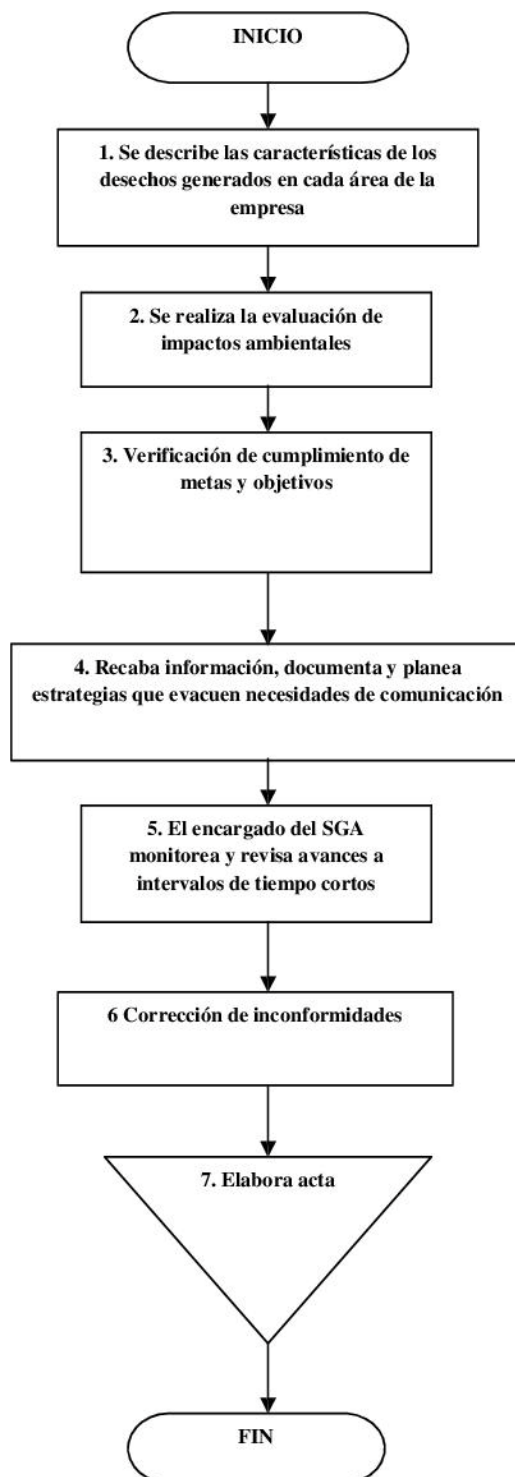
4.6. Coordinación de las áreas funcionales relacionadas con el SGA



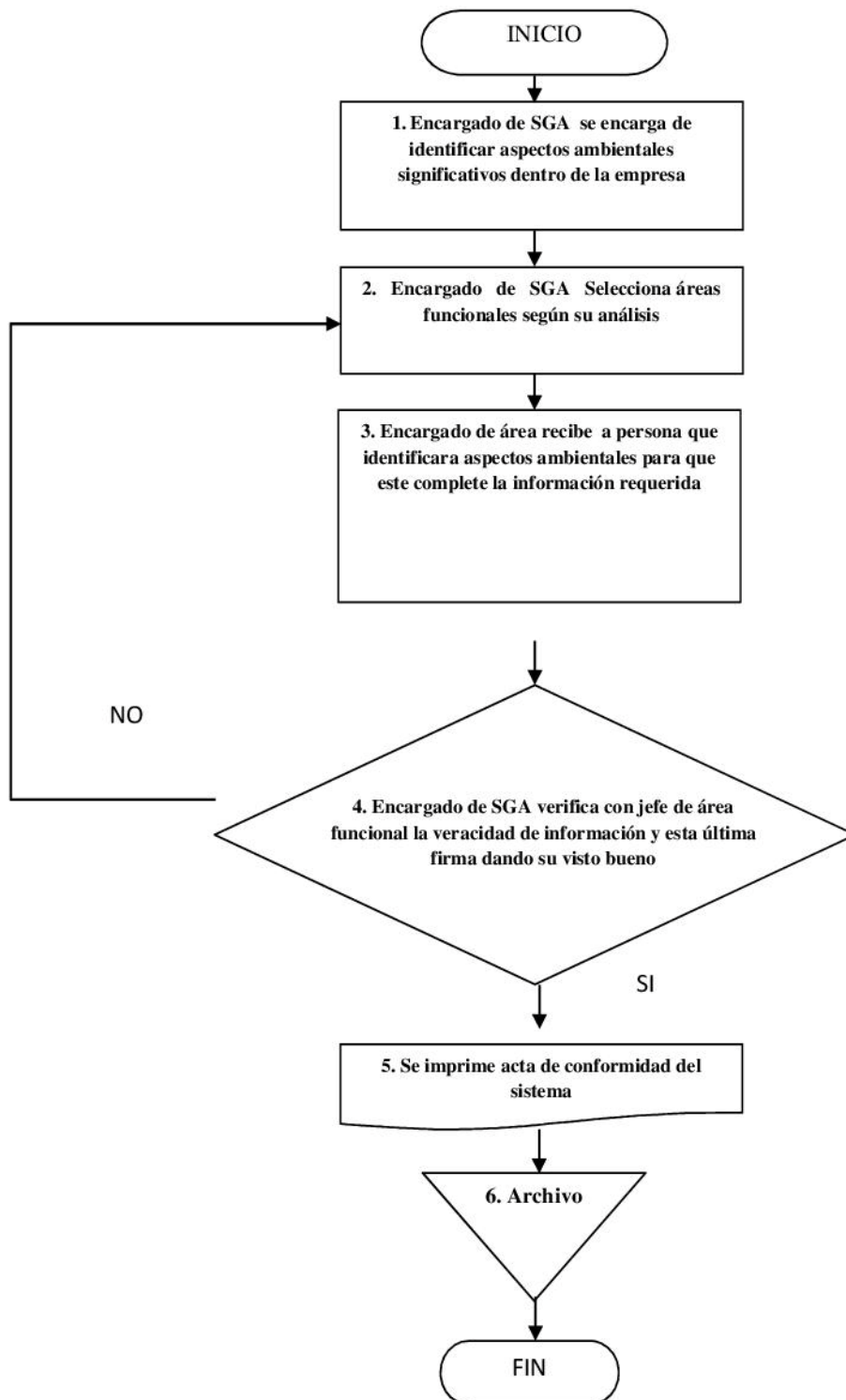
4.7. Proceso de prevención de contaminación ambiental



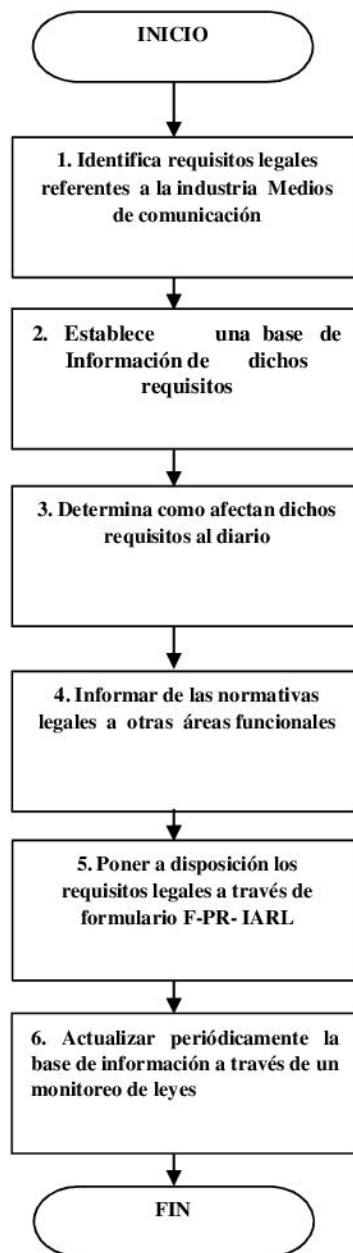
4.8. Elaboración de plan de mejora continua

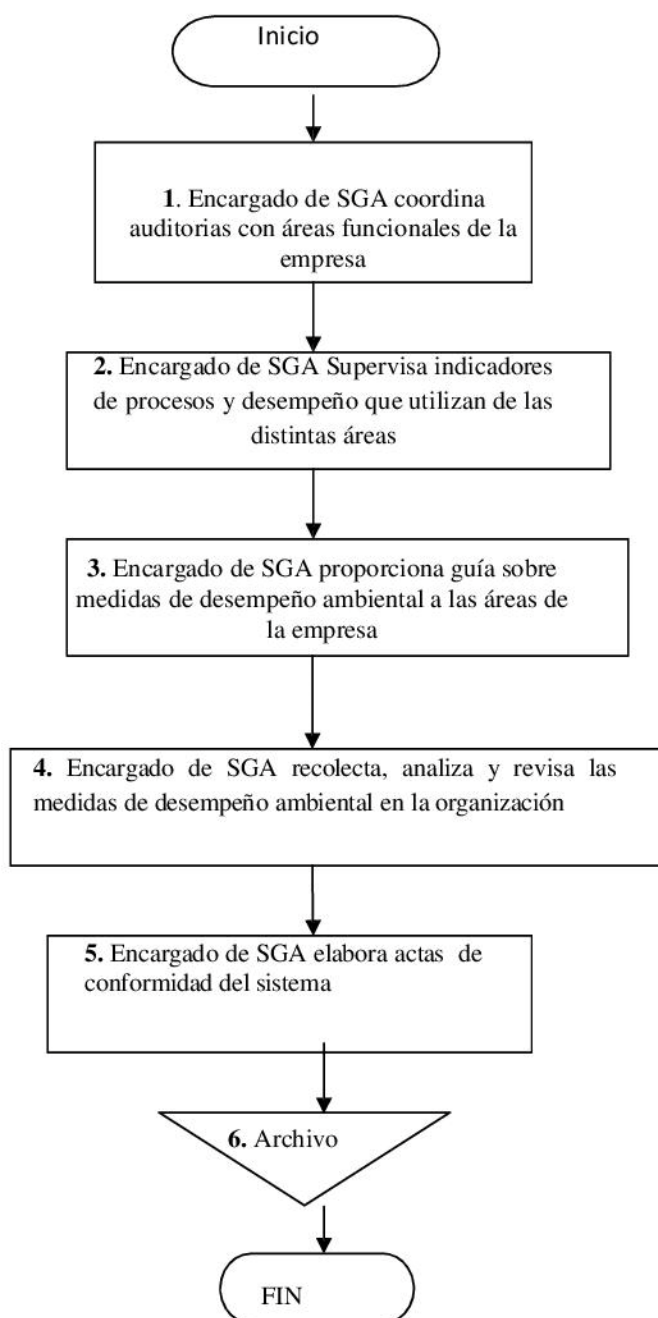


4.9. Identificación de aspectos ambientales

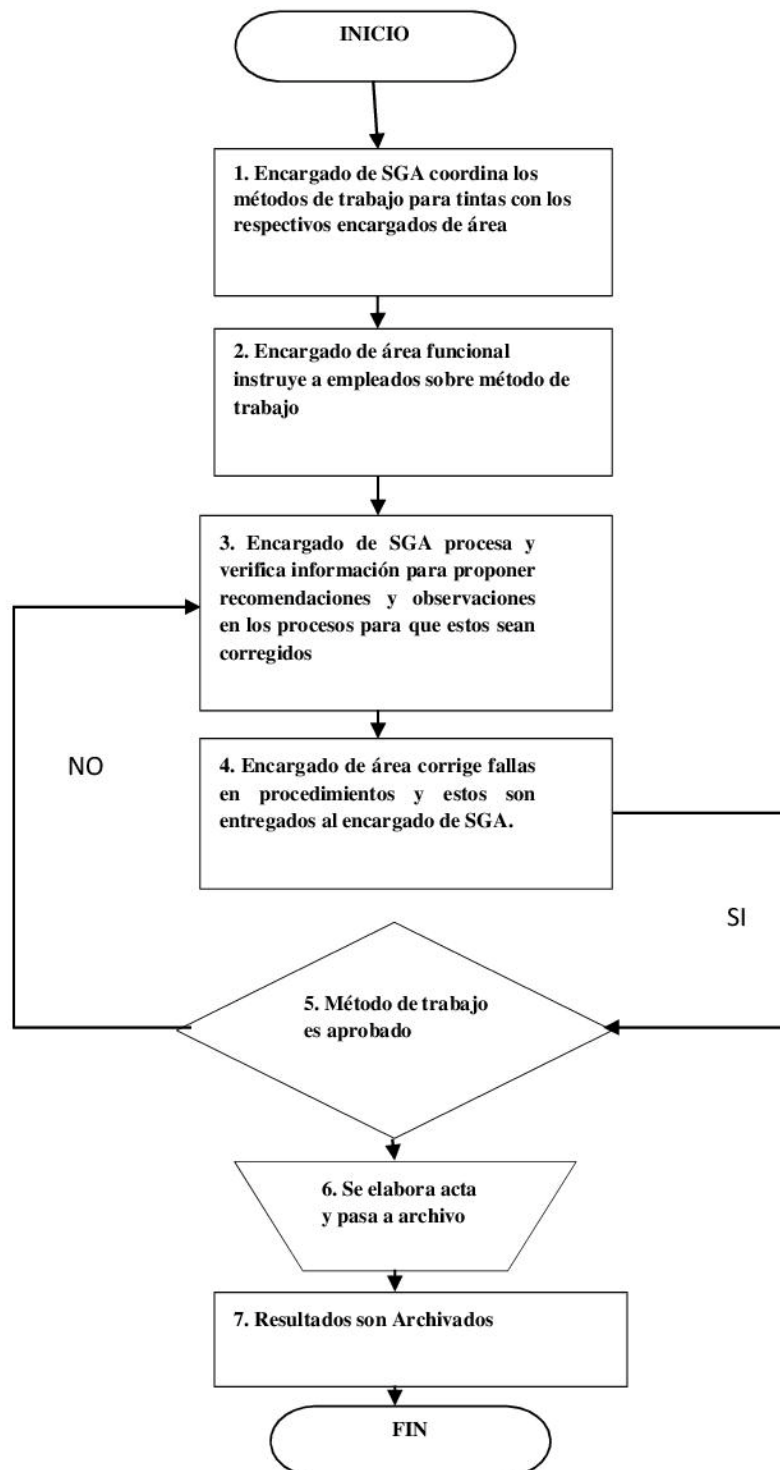


4.10. Identificación y acceso a los requisitos legales

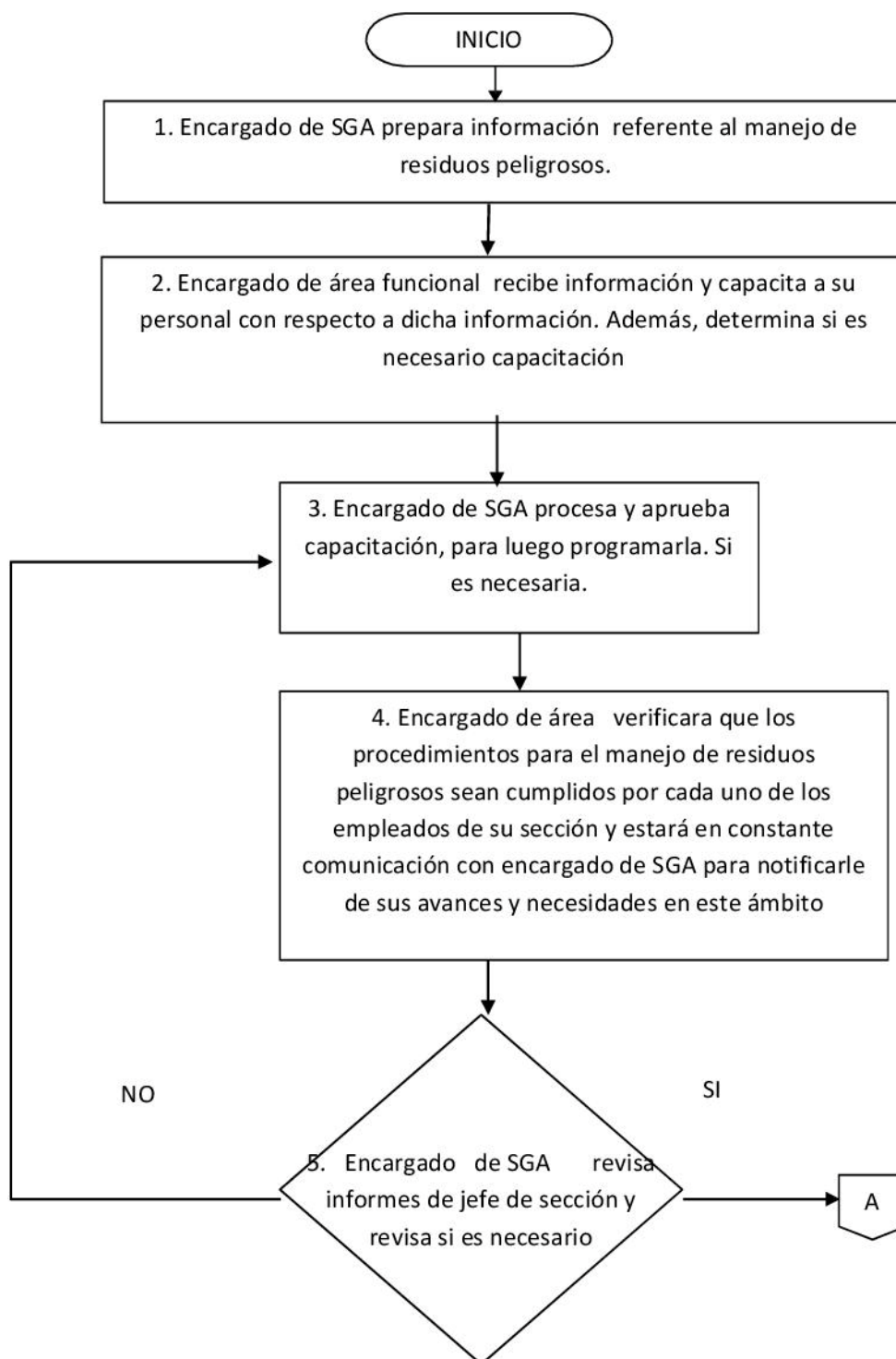


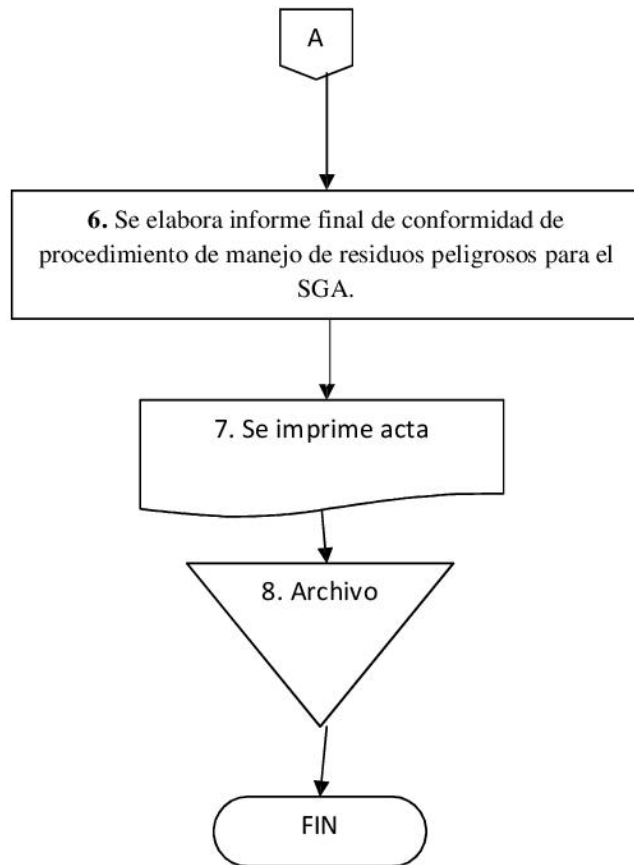
4.11. Administración de gestión y control del manual para el encargado del sistema

4.10. Manipulación, Almacenamiento y Potencial Derrame de Tintas

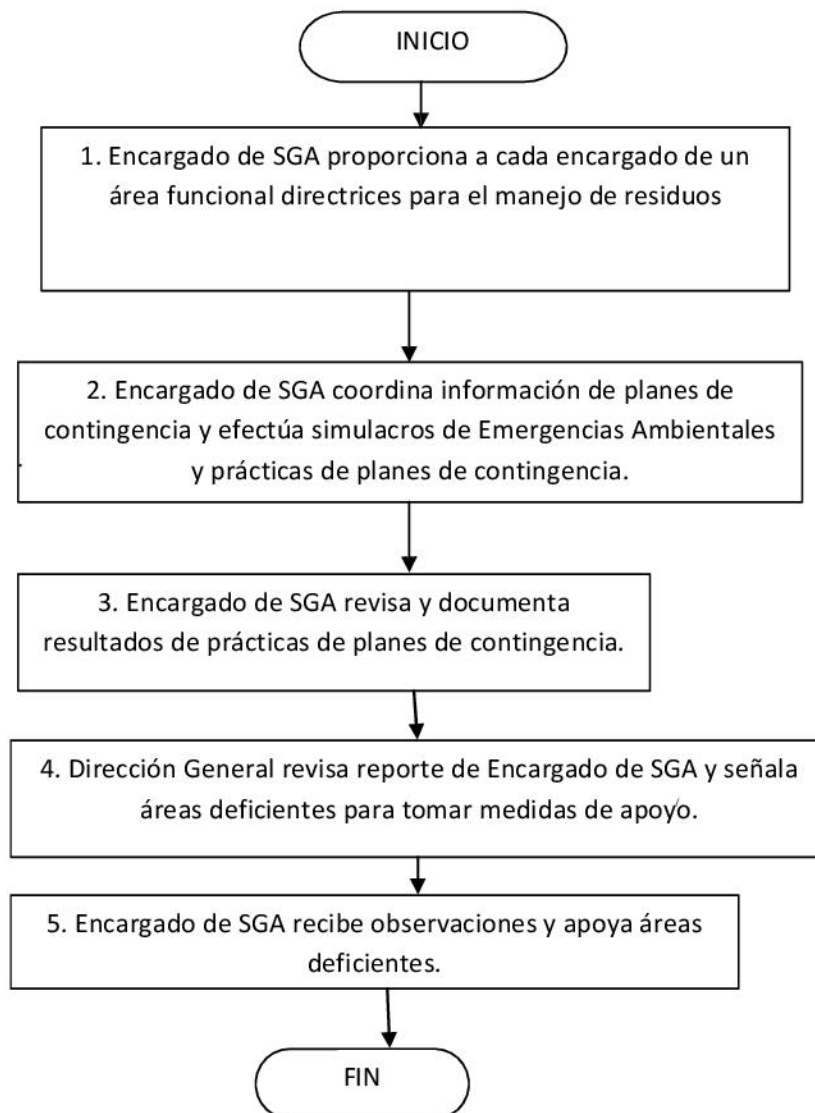


4.11. Manejo Interno de Residuos Peligrosos

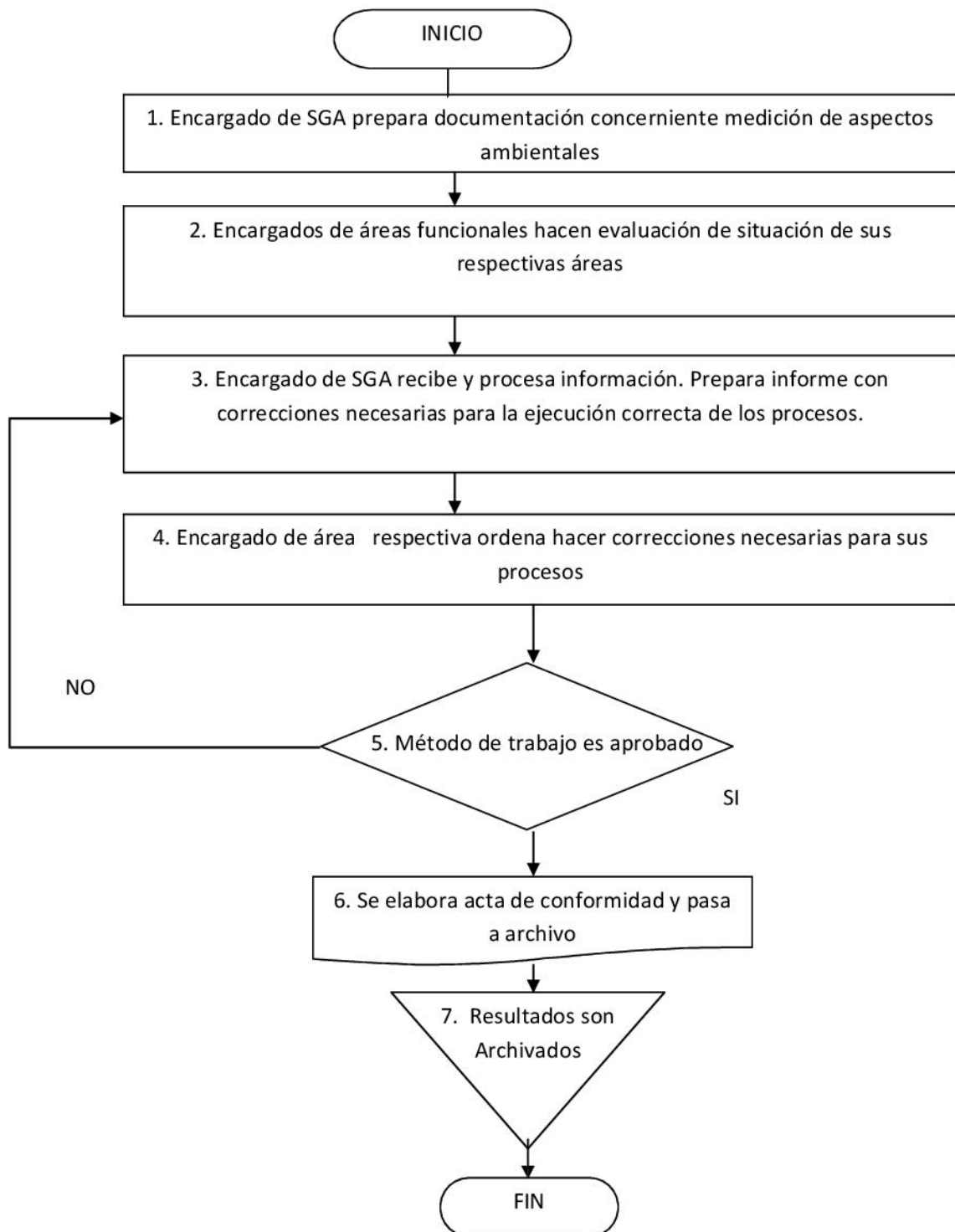


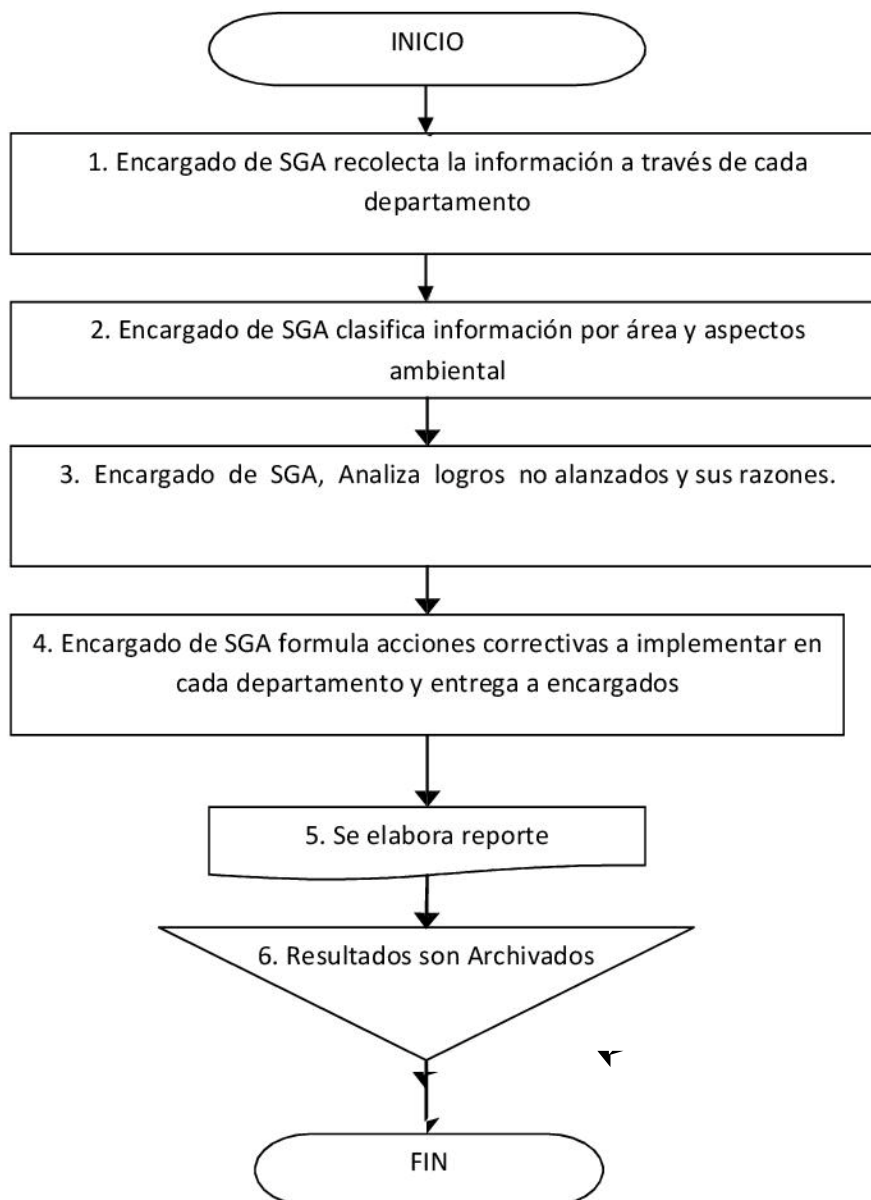


4.12. Plan de emergencia ambiental

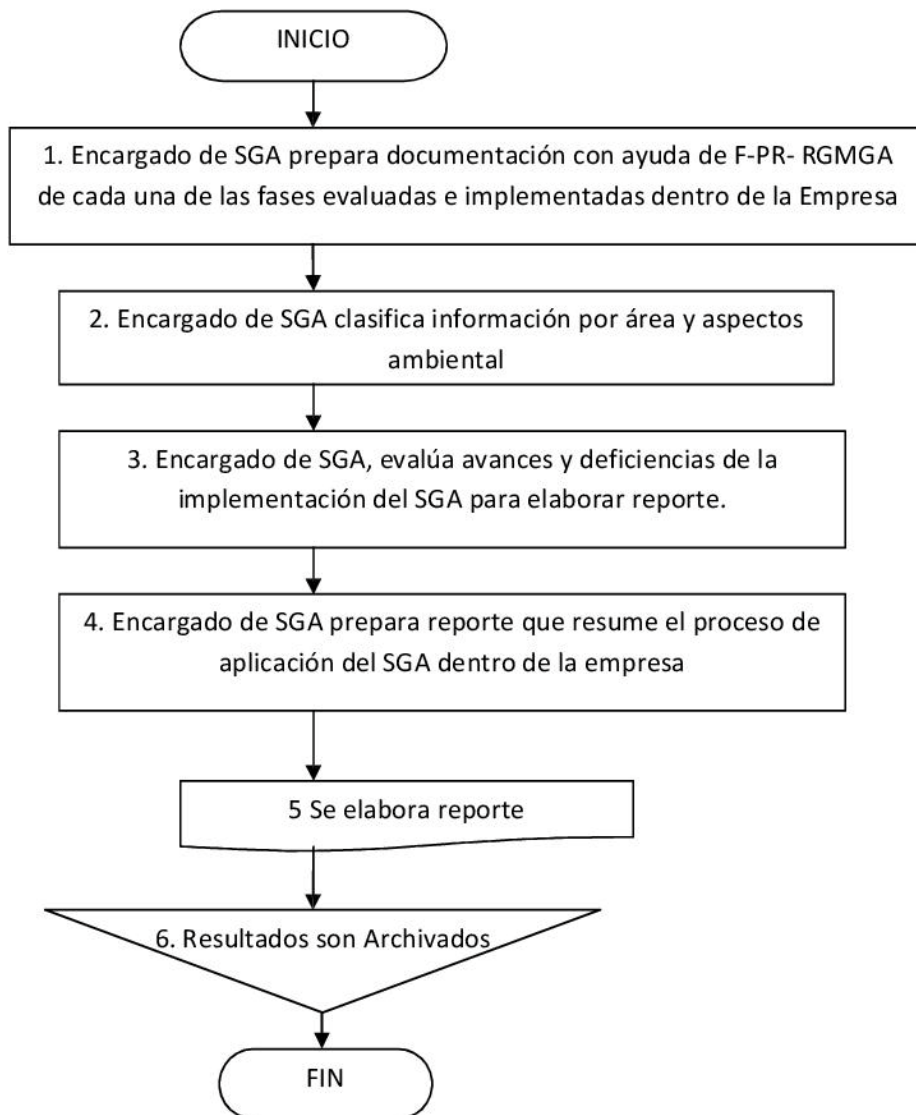


4.13. Monitoreo de aspectos ambientales

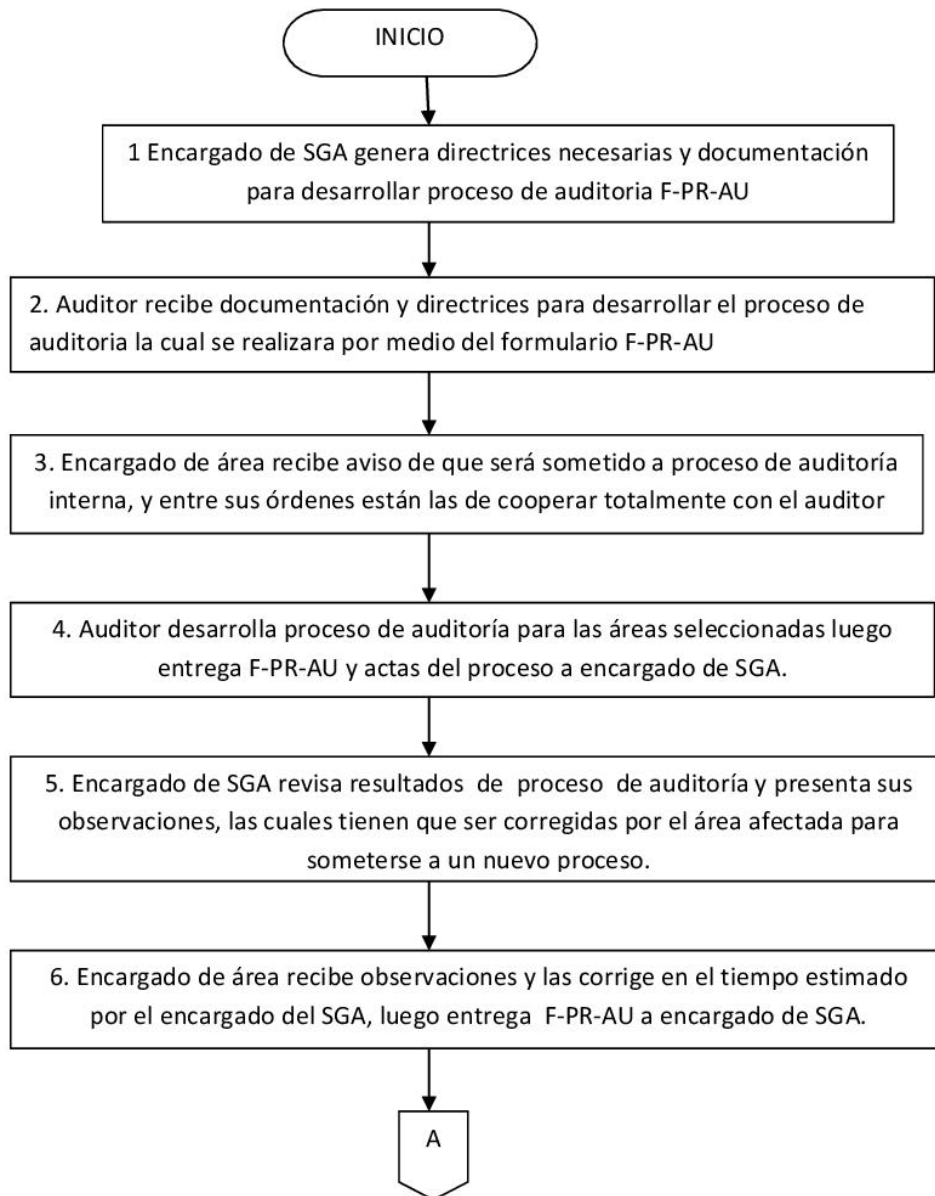


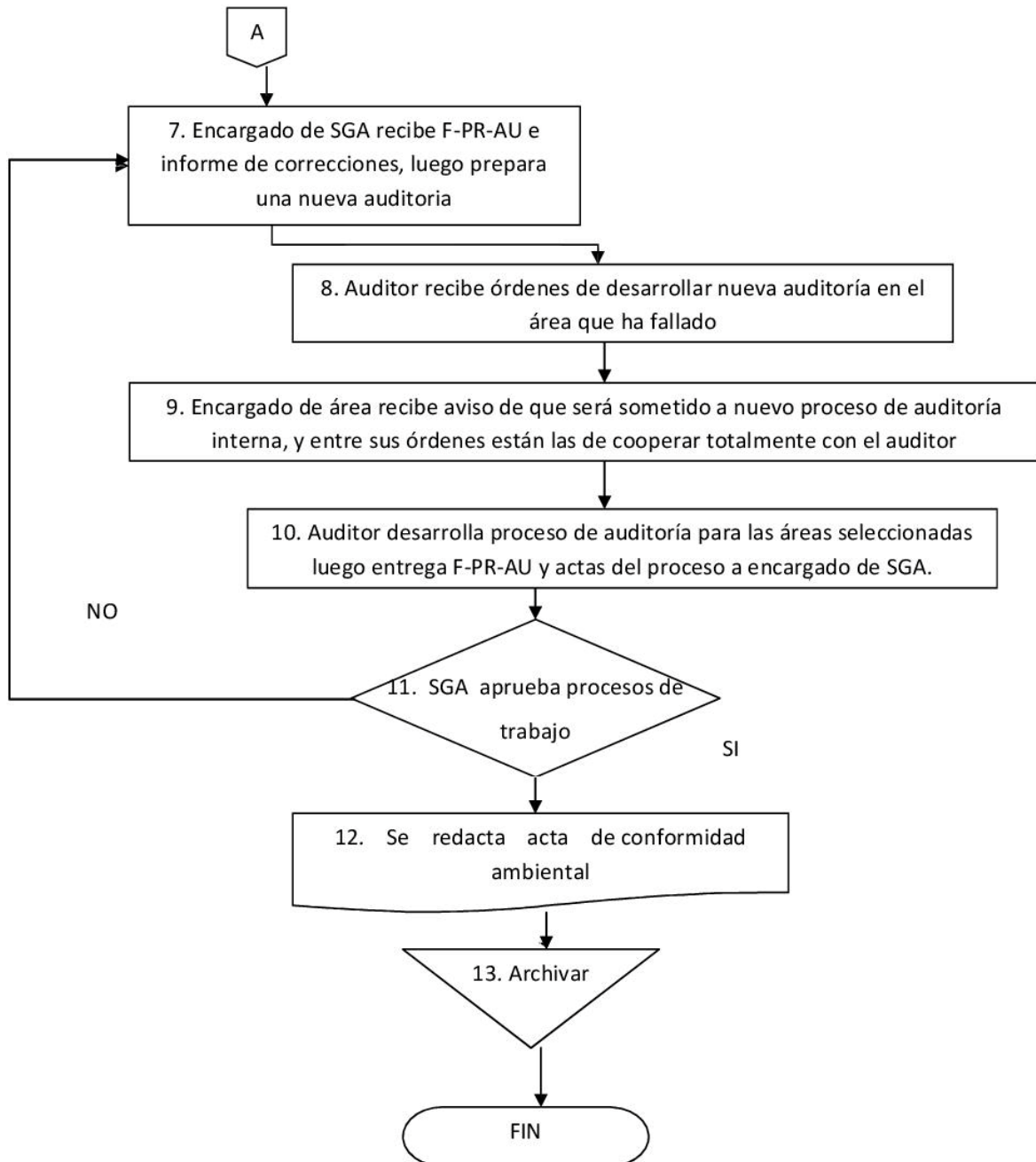
4.14. Acciones correctivas

4.15. Registros del SGA



4.16. Auditorías internas





4.17. Revisión por la dirección