# UNIVERSIDAD DE ORIENTE NÚCLEO MONAGAS ESCUELA DE CIENCIAS SOCIALES Y ADMINISTRATIVAS DEPARTAMENTO DE CONTADURÍA PÚBLICA MATURÍN - MONAGAS



## ESTUDIO DE LA APLICACIÓN DEL ISO 14000 EN LA EMPRESA "GUARDIÁN DE VENEZUELA, S.A." MATURÍN ESTADO MONAGAS EN EL AÑO 2004

ASESORES: LCDO. JORGE ASTUDILLO LCDO. NOGUEL RODRÍGUEZ LCDA. YANNELIS BARRETO PRESENTADO POR: BR. MOROCOIMA, YUBIXAY BR. VALDIVIESO, RICARDO

TRABAJO DE GRADO (MODALIDAD ÁREAS DE GRADO) PRESENTADO COMO REQUISITO PARCIAL PARA OPTAR AL TITULO DE LICENCIADO EN CONTADURÍA PUBLICA

**MATURÍN, AGOSTO DE 2004** 

## UNIVERSIDAD DE ORIENTE NÚCLEO MONAGAS ESCUELA DE CIENCIAS SOCIALES Y ADMINISTRATIVAS DEPARTAMENTO DE CONTADURÍA PÚBLICA MATURÍN - MONAGAS



## ESTUDIO DE LA APLICACIÓN DEL ISO 14000 EN LA EMPRESA GUARDIÁN DE VENEZUELA, S.A." MATURÍN ESTADO MONAGAS EN EL AÑO 2004

Presentado por:

**Br. Yubixay Morocoima** 

**Br. Ricardo Valdivieso** 

Lcdo. Jorge Astudillo
Asesor Académico

Lcdo. Noguel Rodríguez

Asesor Académico

Lcda. Yannelis Barreto
Asesor Académico

**MATURÍN, AGOSTO DE 2004** 

#### **RESOLUCIÓN**

De acuerdo al Artículo 17 del Reglamento de Trabajo de Grado.

Los trabajos de grado son propiedad de la Universidad y solo podrán ser utilizados a otros fines con el consentimiento del Consejo de Núcleo respectivo, quien lo participara al Consejo Universitario.

#### **AGRADECIMIENTO**

A Dios Todopoderoso, por darme el don de existir y hacer que mis sueños se vean realidad.

A la UDO, por se la casa de estudio más alta de oriente, que a través del conocimiento impartido por sus profesores me han permitido formarme como profesional, otorgándome el título de Licenciada en Contaduría Pública.

A mis Compañeros de Áreas de Grado, por su amistad brindada.

Al Licdo. Jorge Astudillo, Asesor Académico, por guiarme en la investigación y compartir sus conocimientos y enseñanzas, brindándome su apoyo, ayuda y a la vez tener las palabras precisas para motivarme ha seguir adelante.

A los profesores de Áreas de Grado, Noguel Rodríguez y Yannelis Barreto, quienes hicieron posible la culminación de la carrera. Mil gracias por su apoyo incondicional siendo jurado calificado de mi trabajo de grado.

A mis Amigas: Nibisay, Yusmeris, Yureima, Maricruz, Yennis, Evelyn, Tamara, Nury, Yarima, Laura e Isbelia, por brindarme incondicionalmente su apoyo y amistad, por compartir conmigo momentos felices y tristes. Que Dios las Bendigan y nos permitan conservar siempre esta amistad.

A mi Compañero de Áreas Ricardo Valdivieso, por su confianza depositada en mí para poder realizar este trabajo, a pesar de los obstáculos presentados en el camino, es muestra de que con esfuerzo y sacrificio y perseverancia se puede alcanzar los objetivos propuestos.

Y a todas aquellas personas que omito en palabras pero no en pensamiento, por brindarme toda confianza y creer efectivamente que podría alcanzar esta meta. Me siento feliz y orgullosa de ser quien soy y de una u otra forma se lo debo a ustedes que estuvieron allí cuando mas lo necesite.

Gracias a todos

Yubixay

#### **DEDICATORIA**

He culminado con éxito una de las grandes metas principales para mi vida, doy gracias y dedico este triunfo a quienes en todo momento me brindaron apoyo, confianza y me incentivaron a seguir adelante.

A Dios Todopoderoso, por darme el milagro de la vida y la fuerza de voluntad para superar todos los obstáculos que se me presentaron en el transcurso de mi carrera, por haberme guiado y protegido en todo momento.

#### A Mis Padres

A mi Madre Luisa Márquez, por ser una mujer de lucha, dedicación y perseverancia, quien me dio la vida e inculcar en mí la valentía, fuerzas, espíritu y apoyo para vencer los obstáculos que se me presentaron. Mami este es otro de tus logros, gracias porque sin tus consejos y apoyo no habría sido posible realizarme como profesional que Dios, te bendiga.

A mi Padre Maximiliano Morocoima, por brindarme su apoyo, respaldo y confianza que permitió el logro de mis estudios.

#### A Mis Hijos

A mi Hija Yuriangel Teresa, que aunque no estés conmigo aquí en la tierra, se que me acompañas desde el cielo. Hoy por voluntad divina no estarás presente para compartir la dicha de haber culminado la carrera, pero se que espiritualmente estarás conmigo, que Dios te bendiga, te llevo siempre en mi mente y en mi corazón.

A mi Hijito Luis Miguel, quien me dio las fuerzas y las ganas de luchar y seguir adelante.

Discúlpame el tiempo que te he dejado solo, me ha dolido en el alma no tenerlos a mi lado y cuidarlos.

A Mi Esposo Miguel Ángel Jiménez, por estar conmigo en los momentos felices y tristes, apoyándome, brindándome su ayuda, apoyo y confianza por alcanzar mí meta.

A Mis Hermanos, Cesar, Yurkis, Yennis, Henry y Carlos, quienes me han ofrecido su apoyo en el transcurso de mi carrera, todos han influido de una u otra manera a que hoy vea realizada una de mis metas.

A Todos Mis Sobrinos, como muestra de que con sacrificio, esfuerzo y voluntad, se puede lograr cualquier cosa que nos propongamos por muy difíciles que parezcas.

**A Mis Suegros,** por su apoyo, paciencia, ayuda y comprensión brindada en los momentos que más lo necesite.

A Mis Cuñadas, por que cada una de ellas han puestos su granito de arena para edificar este triunfo.

A las Señoras Cruz, Ninet y Yelis, por su demostración de cariño y colaboración para conmigo y mis hijos.

#### Yubixay

#### **ÍNDICE GENERAL**

AGRADECIMIENTO	
DEDICATORIA	
ÍNDICE GENERAL	
ÍNDICE DE GRÁFICOS	X
RESUMEN	
INTRODUCCIÓN	
CAPITULO I	
EL PLANTEAMIENTO Y SUS GENERALIDADES	
1.1. Planteamiento Del Problema:	
1.2. Delimitación:	
1.3. Justificación:	
1.4. Objetivos:	
1.4.1. Objetivo General:	
1.4.2. Objetivo Específicos:	
1.5. Definición De Términos:	
CAPITULO I	
MARCO TEÓRICO	
2.1. Antecedentes De La Investigación:	7
2.2. Antecedentes De Las Normas Iso 14000 "Sistema De Gestión	
Ambiental":	
2.3. Bases Teóricas:	_
2.3.1. Aspectos Generales Del Sistema De Gestión Ambiental A Travé	
De Iso 14000	
2.3.2. Sistema De Gestión Ambiental (Internet)	. 15
2.3. Factores Que Inciden En El Desarrollo De Un Sistema De Gestión	
Ambiental.	. 15
2.4. Ventajas De Los Sistemas De Gestión Ambiental Para La Empresa.	
2.5. Bases Legales:	
2.6. Identificación De La Empresa:	
2.6.1. Reseña Historia De "Guardián De Venezuela, S.A.":	
2.6.2. Misión De "Guardián De Venezuela, S.A.":	
2.6.3. Visión De "Guardián De Venezuela, S.A.":	. 24
2.6.4. Estructura Organizativa Del Departamento De Producción De	
"Guardián De Venezuela, S.A.":	
CAPITULO III	. 26
MARCO METODOLÓGICO	
3.1. Tipo De Investigación:	
3.2. Nivel De Investigación:	
3.3. Universo O Población:	
3.4. Técnicas De Investigación:	. 27

3.4.1. Recopilación Bibliográfica:	27
3.4.3. Cuestionario:	28
3.5. Alcance De La Investigación:	
3.5.1. Objeto	
CAPITULO IV	
GENERALIDADES PARA EL DESARROLLO Y APLICACIÓN DEL	
SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL EN LA EMPRESA GUARDIÁN DE	
VENEZUELA, S.A. Y ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE DATOS	29
4.1. Aspectos Generales.	29
4.2. Análisis e Interpretación de Datos	34
CAPITULO V	57
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	57
5.1. Conclusiones	
5.2. Recomendaciones	59
,	62
	64

#### **ÍNDICE DE GRÁFICOS**

GRAFICO Nº 1	.34
Distribución porcentual relacionada con el compromiso de las políticas de la	
empresa con la prevención de la contaminación y apoyo al proceso de mejora	a
continúa.	
GRAFICO Nº 2	.36
Distribución porcentual relacionada con las políticas ambientales que están	
definidas para realizar operaciones y actividades	.36
GRAFICO Nº 3	.37
Distribución porcentual relacionada con la información sobre la importancia responsabilidad en el cumplimiento de la política y de los procedimientos	y
ambientales que reciben los empleados	.37
GRAFICO Nº 4	. 39
Distribución porcentual relacionada con los conocimientos que tiene la empre	
de los organismos reguladores y leyes ambientales.	
GRAFICO Nº 5	.40
Distribución porcentual relacionada con las normas, leyes o convenios	
ambientales que conocen los empleados de la empresa Guardián de Venezuel	
S.A	
GRAFICO Nº 6	
Distribución porcentual relacionada con los objetivos de la empresa Guardián	
de Venezuela que están vinculados con la Gestión Ambiental.	
GRAFICO Nº 7	.42
Distribución porcentual relacionada con el tiempo para cumplir las metas	
ambientales.	
GRAFICO Nº 8	.43
Distribución porcentual relacionada con las normas y procedimientos	
ambientales implementados por la empresa.	
GRAFICO Nº 9	
Distribución porcentual en relación a las medidas adoptadas por los empleado	os
ante situaciones de emergencia causadas por un accidente que incurre en la	
variable ambiental	
GRAFICO Nº 10	.45
Distribución porcentual concerniente con las autorizaciones ambientales que	
deben tener la empresa Guardián de Venezuela, S.A. para su funcionamiento	
GRAFICO Nº 11	. 46
Distribución porcentual relacionada con el cumplimiento de las condiciones	
ambientales señaladas en la autorización.	.46

GRAFICO Nº 12	<b>47</b>
Distribución porcentual relacionada con la existencia de un Departamento o	
Unidad en la empresa para llevar a cabo la Gestión Ambiental	47
GRAFICO Nº 13	48
Distribución porcentual relacionada con la identificación de situaciones de	
riesgos que tienen impactos ambientales significantes	48
GRAFICO Nº 14	49
Distribución porcentual relacionada con la formación especial de las personas	,
cuyo trabajo genera un impacto ambiental	49
GRAFICO Nº 15	<b>50</b>
Distribución porcentual en relación con los recursos con que cuenta la empres	sa
para respaldar un sistema de Gestión Ambiental	50
GRAFICO Nº 16	
Distribución porcentual relacionada con los conocimientos que tienen los	
obreros, empleados y la alta gerencia de las Normas ISO 14000	51
GRAFICO Nº 17	52
Distribución porcentual relacionada con la frecuencia de la aplicación de los	
programas de control ambiental implantados por la empresa.	52
GRAFICO Nº 18	
Distribución porcentual relacionada con la tecnología utilizada por la empresa	ì
Guardián de Venezuela, S.A. en el control del impacto ambiental	53
GRAFICO Nº 19	54
Distribución porcentual relacionada con el tiempo que tiene la empresa para	
implementar un sistema que regule la gestión ambiental	54
GRAFICO Nº 20	
Distribución porcentual relacionada con las auditorias que lleva a cabo la	
empresa Guardián de Venezuela, S.A. para verificar el cumplimiento ambient	al.
	55
GRAFICO Nº 21	
Distribución porcentual relacionada con la formación especial de las personas	,
cuyo trabajo genera un impacto ambiental.	56

## UNIVERSIDAD DE ORIENTE NÚCLEO MONAGAS ESCUELA DE CIENCIAS SOCIALES Y ADMINISTRATIVAS DEPARTAMENTO DE CONTADURÍA PÚBLICA MATURÍN - MONAGAS



ESTUDIO DE LA APLICACIÓN DEL ISO 14000 EN LA EMPRESA "GUARDIÁN DE VENEZUELA, S.A." MATURÍN ESTADO MONAGAS EN EL AÑO 2004.

**ASESORES:** 

PRESENTADO POR:

LCDO. JORGE ASTUDILLO LCDO. NOGUEL RODRÍGUEZ LCDA. YANNELIS BARRETO BR. MOROCOIMA, YUBIXAY BR. VALDIVIESO, RICARDO

Maturín, Agosto de 2004

#### **RESUMEN**

El presente trabajo de investigación tiene como propósito realizar un estudio acerca de la aplicación del ISO 14000 de la empresa "Guardián de Venezuela, S.A.". La metodología utilizada correspondió a la investigación de campo y documental. La población consta de siete (07) Gerentes, no se utilizó muestreo, se diseñaron veintiún (21) gráficos a los cuales se le hizo su respectiva presentación y análisis de datos. Una vez finalizado la investigación se procedió entonces a establecer las respectivas conclusiones señalando que "Guardián de Venezuela, S.A." no cuenta con un sistema de control de gestión que le permita establecer y alcanzar eficientemente los objetivos con esta información se elaboraron algunas recomendaciones o sugerencias que pueden servir como herramientas para lograr una mayor eficiencia en el estudio realizado y por ende generar ventajas en el ámbito organizacional.

#### INTRODUCCIÓN

Para la realización de este trabajo nos vimos en la necesidad de abstenernos de lo cotidiano del rápido andar del día a día, y adentramos con más detenimiento en un camino que para nosotros, como para muchos, resulta difícil de entender en su real dimensión y del cual se tiene tan solo una noción, lejos de ser llamado conciencia, me refiero, pues, al tema medio ambiente.

El planeta tierra, como bien lo dice el ex -presidente Patricio Aylwin (1994), mirado desde el espacio no es más que "una esfera envuelta en nubes, en donde tan solo resulta la inmensidad del Océano, la extensión de los desiertos y el verdor profundo de las zonas selváticas".

De lo anterior podríamos deducir que lo más relevantes del planeta es sin duda la naturaleza por sobre la misma obra del hombre y, bien quizás, conjeturar que la tierra es un lugar frágil y pequeño con relación a los demás astros del universo, también podríamos decir que se trata de un espacio finito, que, como tal tiene limites. Si bien es cierto la acción del hombre en un principio se basa en la idea de un mundo infinito y desconocido en el que se debió luchar con las fuerzas de la naturaleza para conseguir su sustento, hoy en día la cuestión ya no es así, el hombre ha vencido muchas barreras que en un principio subyugaban, ya no existen lugares en la tierra por descubrir.

El tema medio ambiente, es por decir lo menos, un ámbito de máxima relevancia para el bienestar humano actual como para el de las generaciones futuras. Del bien o mal uso de los recursos naturales disponibles hoy, dependerán las generaciones venideras.

Vista de este modo, surgen algunas interrogantes luego, este trabajo pretende ser, modestamente, un aporte a la toma de conciencia de un tema que nos involucra a todos y que es el armónico desarrollo de nuestras vidas.

Esta investigación esta estructurada por los siguientes capítulos.

Capítulo I.- Esta conformado con todos lo relacionado al planteamiento del problema, que viene hacer el origen de esta investigación, denota aspectos como su delimitación, justificación, objetivo tanto general como específicos, así como la definición de términos.

Capítulo II.- Presenta el Marco-Teórico de la investigación, es la referencia documental y de campo, la cual fue necesaria para el enfoque investigativo, donde se desarrollan los antecedentes de la investigación y las bases que lo sustentan así como la reseña histórica.

Capítulo III.- Este capítulo incluye el Marco Metodológico de la investigación, se definió el tipo y nivel de investigación, población y alcance de la investigación.

Capítulo IV.- Este capítulo incluye al análisis y resultado de los objetivos de la investigación.

Capítulo V.- En este capítulo se encuentran conclusiones y recomendaciones realizadas a la gerencia de la empresa estudiada.

#### **CAPITULO I**

#### EL PLANTEAMIENTO Y SUS GENERALIDADES

#### 1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA:

El ambiente es y será parte de nuestras vidas es por eso que cuidarlo de cualquier fenómeno que pueda causarle daño ha sido de verdadera preocupación para el mundo entero, el cual se ha visto en la necesidad de crear mecanismos para que este no se vea afectado y crear conciencia en cuanto al uso del medio ambiental se refiere.

La sociedad siempre ha estado incursionando en actividades económicas esta para satisfacer sus propias necesidades y las de las que garantiza su bienestar social. Dichas actividades son cada vez más difíciles esto por la competencia que hay en el mercado el cual para mantenerse se requiere de tecnología de punta o avances tecnológicos.

En la actualidad la implementación de estos avances tecnológicos en gran parte trae como consecuencia la contaminación del medio ambiente, es por eso que se ve en la obligación de crear normas y políticas que le den un freno a esta situación.

En nuestro país según estudios realizados estas normas de gestión ambiental no se cumple cabalmente puesto que muchas organizaciones no tienen ni la más misma información o conocimiento de esta norma.

Es por eso, que hacemos un estudio en la empresa "Guardián de Venezuela, S.A." ubicada en la zona industrial de Maturín para verificar si se aplica este sistema de gestión ambiental como lo es el ISO 14000.

#### 1.2. DELIMITACIÓN:

La investigación se desarrolla en la empresa "Guardián de Venezuela, S.A." ubicada en la zona industrial de Maturín, Estado Monagas durante el lapso Mayo – Julio del 2004.

#### 1.3. JUSTIFICACIÓN:

Actualmente los procesos productivos están estandarizados a nivel mundial es para que así todas las organizaciones se rijan por un mismo patrón el cual deben cumplir, es por eso que se crean normas internacionales del ambiente, por el cual todas las empresas deben cumplir con la responsabilidad para así poder controlar y prevenir cualquier daño al medio ambiente.

Es por ello que, aplicaremos un aporte en la empresa "Guardián de Venezuela, S.A.", ya que en ella no se aplica el ISO 14000 en pro del medio ambiente.

#### 1.4. OBJETIVOS:

#### 1.4.1. Objetivo General:

Estudiar sobre la aplicabilidad que tiene la empresa en cuanto al sistema de gestión ambiental ISO 14000.

#### 1.4.2. Objetivo Específicos:

- Conocer el procedimiento para la implementación del sistema de gestión ambiental (SGA).
- 2. Analizar el impacto que tienen estas normas dentro del contexto ambiental.
- 3. Identificar áreas de oportunidades para el mejoramiento del SGA conducentes a mejorar el comportamiento ambiental.
- 4. Definir las necesidades un sistema de gestión ambiental bajo la norma ISO 14000.

#### 1.5. DEFINICIÓN DE TÉRMINOS:

- a) Biodiversidad o Diversidad Biológica: La variabilidad entre los organismos vivos, que forman parte de todos los ecosistemas terrestres y acuáticos. Incluyen la diversidad dentro de una misma especie y entre ecosistema.
- b) Conservación del Patrimonio Ambiental: El uso o aprovechamientos racionales o la reparación, en su caso, de los componentes del medio

ambiente, especialmente aquellos del país que sean únicos, escasos o representativos, con el objeto de asegurar su permanencia y su capacidad de regeneración.

- c) Contaminación: La presencia en el ambiente de sustancias, elementos, energías o combinaciones de ellos en concentración o concentraciones y permanencia superiores o inferiores, según corresponde, a lo establecido en la legislación vigente.
- d) Daño Ambiental: Toda pérdida o disminución detrimento o menoscabo significativo inferido al medio ambiente o a uno o más de sus componentes.
- e) Desarrollo Sustentable: El proceso de mejoramiento sostenido y equitativo de la calidad de vida de las personas, fundada en medidas apropiadas de conservación y protección del medio ambiente, de manera de no comprometer las expectativas de las generaciones futuras.
- f) Recursos Naturales: Los componentes del medio ambiente susceptibles de ser utilizados por el ser humano para la satisfacción de sus necesidades o intereses espirituales, culturales, sociales y económicos.

#### **CAPITULO II**

#### **MARCO TEÓRICO**

#### 2.1. ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN:

Debido al beneficio que ofrece al desarrollar un sistema de gestión ambiental para la protección del ambiente se realizaron diversas investigaciones de las cuales se pueden destacar las citadas a continuación:

Marcano Maíz y Yendez (2002), realizaron una investigación titulada "Evaluación de la Gestión Ambiental en la Planta de tratamiento de Agua Bajo Guarapiche de la empresa Aguas de Monagas, C.A.", concluyeron que la empresa no dispone de políticas y programas que permitan que el proceso operativo se desarrolle resguardando al medio ambiente o minimizando su impacto. Por lo que se requiere de la modificación del proceso operativo e implementación de mecanismos de control para lograr el mejoramiento de la eficiencia y reducción de costo.

Martínez y Pérez (2002), en su trabajo titulado "Lineamientos generales para establecer un sistema de gestión ambiental en la empresa Sub-Productos Animales, C.A. (SUBPRAN, C.A.)", concluyeron que los aspectos vinculados con los parámetros ambientales por la misma, está desarrolla sus proceso operativos generando desechos que impactan y deterioran el ambiente.

### 2.2. ANTECEDENTES DE LAS NORMAS ISO 14000 "SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL":

La Organización Internacional de Normalizaciones (ISO), fundada en 1946 con base en Ginebra –Suiza, esta compuesta por delegaciones gubernamentales y no gubernamentales que representan en más de 100 agrupaciones o países miembros subdivididos en una serie de subcomités encargado de las guías que contribuirán al mejoramiento ambiental. Las mismas no esta afiliada a las naciones unidas, ni a ninguna organización europea.

El término ISO, casi siempre utilizado al hacer referencia a la organización y sus normas, no es una sigla, es una palabra griega que significa igual.

Todas las mismas desarrolladas por ISO son voluntarias por consenso y del sector privado, ya que ISO es una institución no gubernamental, no tiene autoridad para imponer sus normas en ningún país u organización. A un cuando las normas son elaboradas para el sector privado y tiene un carácter voluntario, muchos organismos gubernamentales pueden decidir y convertir una norma ISO en una disposición obligatoria o legal (Joseph, 1997, PP6-7).

Para 1992, la demanda industrial de una norma internacional para los sistema de gestión ambiental movió a la ISO para la creación de un comité técnico de ISO Nº 207 (TC 207) y varios subcomités, compuestos de 43 miembros activos y 15 miembros observadores y el desarrollo de lo a que hoy conocemos como ISO 14000 estaba en camino.

En Octubre de 1996, el lanzamiento del primer componente de la serie de estándares ISO 14000 salio a lo luz, a revolucionar los campos empresariales, legales y técnicos. Estos estándares, van a revolucionar las formas en que ambos, gobiernos e industria, van a enfocar y tratar asuntos ambientales. A su vez, éstos proveerán un lenguaje común para la gestión ambiental al establecer un marco para la certificación del sistema de gestión ambiental por terceros y al ayudar a la industria a satisfacer las demandas de los consumidores y agencias gubernamentales de una mayor responsabilidad ambiental. (www.monografías.cm/trabajos/ISO14000.shtm).

#### 2.3. BASES TEÓRICAS:

### 2.3.1. Aspectos Generales del Sistema de Gestión Ambiental a través de ISO 14000.

#### 2.3.1.1. Definición de la Norma:

Se define la norma como un documento, mediante el cual los fabricantes, los consumidores, los usuarios y la administración acuerdan las características que debe reunir un producto.

En un sentido empresarial, para que algo sea normar es necesario fijar un patrón de referencia. Dentro de una organización empresarial se utilizan diferentes tipos de normas, tales como:

✓ Internas: Como las emanadas de los planes de contabilidad, aquellas elaboradas por la propia organización.

- √ Técnicas: Como las del plan general de mantenimiento, normas que rigen el control de calidad de un producto, internas o emitidas por instituciones gubernamentales o no gubernamentales.
- ✓ Nacionales: Como la tabla de accesos, emitida por entes nacionales, como pueden ser las asociaciones. Ejemplo: conducta, Asoquín, etc.
- ✓ Internacionales: Como las de argumentos de la calidad, gestión ambiental son emitida por entes internacionales y tomadas por los entes nacionales para la aplicación en el país. Ej. ISO, API, ANSI

#### 2.3.1.2. ISO 14000:

Es un conjunto de documentos de gestión ambiental que, una vez implantadas, afectará todo los aspectos de una organización en sus responsabilidades ambientales y ayudará a las organizaciones a tratar sistemáticamente asuntos ambientales con el fin de mejorar el comportamiento ambiental y las oportunidades de beneficios económicos. (www.berzunca,charm,nuestra\_pagina.com.mx/ISO14000.htm)

#### 2.3.1.3. Importancia del ISO 14000:

Es importante por varios motivos:

- ✓ Proporciona los medios para administrar globalmente la obligación ambiental de acuerdo a una norma de reconocimiento internacional.
- ✓ Proporciona eficiencia, disciplina y permite la integración con ISO 9000.
- ✓ Satisface los requerimientos del cliente al conducir el negocio con proveedores ambientales responsables.

✓ Proporciona pruebas y evidencias de la debida diligencia. (www.berzunca,charm,nuestra\_pagina.com.mx/ISO14000.htm)

En realidad las normas ISO 14000 constituyen la meta hacia los sistemas de gestión ambiental y están diseñadas para hacer un documento de ayuda en su implementación.

#### 2.3.1.4. Principios de la Norma ISO 14000:

Todas las normas de la familia ISO 14000 fueron desarrolladas sobre la base de los siguientes principios:

- ✓ Debe resultar en una mejor gestión ambiental.
- ✓ Deben ser aplicables a todas las naciones.
- ✓ Deben promover un amplio interés en el público y en los usuarios de los estándares.
- ✓ Deben ser costos efectivos, no prescriptitos y flexibles, para poder cubrir diferentes necesidades de organizaciones como parte de su flexibilidad.
- ✓ Deben servir a los fines de la verificación tanto interna como externa.
- ✓ Deben estar basadas en conocimientos científicos.
- ✓ Deben ser prácticas útiles y utilizables.

#### 2.3.1.5. Importancia del ISO 14000:

Los temas cubiertos en ISO 14000 pueden dividirse en dos áreas separadas; la primera se relaciona con la administración de una organización y sus sistemas de evaluación y la segunda con herramientas ambientales para la elaboración del producto.

Las principales normas que se incluyen en la serie ISO 14000 se muestran a continuación:

Número, título de la norma:

ISO 14001 Sistema de Gestión Ambiental (SGA). Especificación con guía para su uso.

ISO 14004 Sistema de Gestión Ambiental (SGA). Directivas generales sobre principios, sistemas y técnicas de apoyo.

ISO 14010 Guía para auditorias ambientales. Procedimientos de auditorias.

Auditorias de Sistema de Gestión Ambiental.

ISO 14012 Guía para auditoria ambiental. Internos de calificación de auditores.

ISO 14040 Gestión Ambiental. Análisis del ciclo de vida. Principios y cuadro general.

ISO 14050 Gestión Ambiental. Vocabulario.

ISO Guía 64. Guía para la inclusión de los aspectos ambientales en las normas de productos.

Adicionalmente, en estos momentos se encuentran en diferentes fases de elaboración otro conjunto de normas que permitirán una mayor aplicación y aceptación de esta serie. (<a href="www.monografías.seminario">www.monografías.seminario</a> taller sistema de gestión ambiental/ISO14000.shtm).

### 2.3.1.6.-Requisitos para implementar y actualizar las normas ISO 14000:

- ✓ Autoevaluación inicial de gestión ambiental.
- ✓ Compromisos y políticas.
- ✓ Revisión ambiental inicial.
- ✓ Etapas de revisión.
- ✓ Alcance.
- ✓ Aseguramiento de las capacidades.
- ✓ Acción de apoyo.
- ✓ Medición y evaluación
- ✓ Revisión y mejoramiento.
- ✓ Etapas de la política ambiental.
- ✓ Consideraciones.
- ✓ Planificación.

#### 2.3.1.7. Beneficios de la Norma ISO 14000:

Para negocios, mejorar la eficiencia de la producción y puede bajar gastos administrativos y financieros ligados con el acatamiento de las regulaciones ambientales, las adopción de normas internaciones significa que los proveedores pueden basar el desarrollo de sus productos y servicios contra los datos específicos que tienen la aceptación en sus sectores. Estos, a su turno, significan que los negocios que usan Normas Internacionales son cada vez más libre de competir sobre muchos más mercados en el mundo entero.

<u>Para clientes</u>, la compatibilidad mundial de tecnología que es alcanzada cuando los productos y servicios son basados, en Norma Internacionales les trae una cada vez más amplia opción de ofertas, y ellos también se benefician de los efectos de competencia entre proveedores.

<u>Para gobiernos</u>, las normas internacionales proporcionan las bases tecnológicas y científicas que sostienen la salud, la legislación de seguridad y ambientales.

Para países en vía de desarrollo, constituyen una fuente importante de know how Tecnológico, definiendo las características que se esperan de los productos y servicios para encontrarse sobre mercados de exportación, Normas Internacionales da una base a países en vía de desarrollo para hacer las decisiones derechas invirtiendo sus recursos escasos y así esta malgastado.

<u>Para los consumidores</u>, la conformidad de productos y servicios a la Norma Internacionales proporciona el asesoramiento sobre su calidad, seguridad y la fiabilidad.

<u>Para cada uno</u>, Norma Internacionales pueden contribuir a la calidad de vida en general asegurando que el transporte, la maquinaria e instrumentos que usamos sean sanos y ecológicos.

<u>Para el planeta que habitamos</u>, porque hay normas internacionales sobre el aire, al agua y la calidad de suelo, y sobre las emisiones de gases y las radiaciones podemos contribuir a esfuerzos de conservar el ambiente.

#### 2.3.2. Sistema de Gestión Ambiental (Internet).

"Es la parte del sistema de gestión general que incluye estructura organizativa, planificación de actividades, responsabilidades, prácticas, procedimientos, procesos y recursos para el desarrollo, implementación, logro revisión y mantenimiento de la políticas ambientales" (Perry, 1996, p4).

### 2.3. FACTORES QUE INCIDEN EN EL DESARROLLO DE UN SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL.

Desarrollar un sistema de gestión ambiental, no es tarea fácil, la mayoría de las empresa hacen inversiones que van en beneficio de ellas sin tomar en cuenta el área ambiental, área que es fundamental para el desarrollo de sus actividades y preservación del ambiente.

La solución de la problemática ambiental es amplia e involucra numerosas áreas entre ellas esta la educación ambiental, la motivación, tecnología, recursos económicos humanos, gerenciales y necesidad de perfeccionamiento continuo, las cuales necesitan ser coordinadas y ejecutadas eficientemente.

En relación con la educación ambiental se deben realizar programas informativos y educativos con el fin de concientizar a la población sobre el uso racionalizado de los recursos. Deben existir motivaciones entre las dos partes de la empresa tanto de la directiva como del personal obrero para así desarrollar el sistema de gestión ambiental.

Obviamente, la tecnología, los recursos humanos y económicos son fundamentales parar el desarrollo del sistema de gestión ambiental, se necesita invertir un capital para la adquisición de maquinarias y equipos, capacitación del recurso humano que va a manipular las maquinas.

Se hace indispensable la necesidad del perfeccionamiento continuo para así reducir los costos y mejorar la calidad del servicio o el producto. De modo, las cuestiones medioambientales se pueden considerar como parte de un sistema de perfeccionamiento continuo.

## 2.4. VENTAJAS DE LOS SISTEMAS DE GESTIÓN AMBIENTAL PARA LA EMPRESA.

La implementación de Sistema de Gestión Ambiental genera una serie de ventajas para la empresa, tales ventajas se resumen así:

#### a) Conformidad con las regulaciones ambientales:

El sistema encamina la actuación de la empresa al cumplimiento de las regulaciones establecidas no solo en el país de origen de la misma, sino en el o los países a los que destina su producción, la empresa esta apta para recibir inspecciones de los organismos reguladores en cualquier momento.

## b) Conformidad con las exigencias ambientales de los clientes, el gobierno, organizaciones ambientalistas y otras partes interesadas:

La empresa estará en mejor posición para satisfacer estas exigencias, lo que permitiría contar con la satisfacción de tales entidades.

#### c) Mejora la imagen de la empresa (imagen verde):

El hecho de disponer de un Sistema de Gestión Ambiental indica que la empresa está comprometida con la protección del ambiente.

## d) Mejora y más racional utilización (materia prima, energía, personal, recursos financieros, y otros):

El diseño de productos más amistosos con el medio ambiente para pos la búsqueda y el hallazgo de nuevos materiales y combinaciones que permiten una utilización más racional de todos los recursos.

## e) Mejora de las condiciones y el ambiente de trabajo, perfeccionando la comunicación entre las diferentes áreas:

El sistema propicia la mejora de las relaciones entre los departamentos y áreas de la empresa, garantizando un mejor ambiente para el desarrollo del potencial de los empleados.

#### f) Disminución de los costos de explotación:

Este aspecto está asociado a la utilización racional de los recursos y se vincula con la disminución del consumo de combustible, energía y a la reducción de los gastos por penalizaciones ambientales.

#### g) Mayor acceso a las inversiones y el capital:

Resulta más fácil obtener préstamos e inversiones cuando la empresa tiene una buena imagen y demuestra su compromiso con la mejora continua.

#### h) Productos de mayor calidad:

Al buscar soluciones que minimicen el impacto ambiental del producto, se logra de manera general un producto de mejores características y calidad.

#### i) Disminuye los riesgos de sanciones por parte de los organismos reguladores:

El sistema garantiza el cumplimiento de las regulaciones y limita las posibilidades de sanciones y pleitos legales (Idem. Geocities.com/ISO14000.htm).

#### 2.5. BASES LEGALES:

#### Marco legal para la protección del ambiente:

La política ambiental venezolana se sustenta sobre principios plasmados en un amplio marco legal, que establece los derechos y deberes de los distintos sectores de la sociedad con respecto al uso, la conservación y la defensa de los recursos naturales y el ambiente.

La normativa ambiental esta contenida en:

### La Constitución de la República Bolivariana de Venezuela, en sus artículos 127, 128 y 129 señala que:

- ✓ Es un derecho y un deber de todo ciudadano proteger y mantener el ambiente en beneficio de sí mismo y del mundo futuro.
- ✓ Es obligación del Estado proteger y garantizar que la población se desenvuelva en un ambiente libre de contaminación.
- ✓ El Estado desarrollará una política de ordenación del territorio de acuerdo con las permisas del desarrollo sustentable, que incluya la información, consulta y participación ciudadana.
- ✓ Todas las actividades susceptibles de generar da
  ños a los ecosistemas
  deben ser previamente acompa
  ñados de estudios de impacto ambiental
  y sociocultural.

#### Ley Orgánica del Ambiente, en sus artículos 1 y 3 señala que:

La misma tiene como objeto un desarrolló integral de la nación para la conservación, defensa y mejoramiento del ambiente en beneficio de la calidad de vida, el aprovechamiento nacional de los suelos, aguas, flora, fauna. Fuentes energética y demás recursos y protección de parques nacionales, reservas forestales, monumentos naturales, la reserva de región virgen y otros.

El bienestar de las poblaciones humanas esta determinado por el buen uso que hagan del ambiente, por el aprovechamiento racional de los bienes que ofrece la naturaleza.

En este aspecto, la educación ambiental juega un papel primordial, ya que es un proceso continuo e integral que contribuye a lograr en el individuo, el desarrollo y fortalecimiento de su conciencia ciudadana y de una actitud positiva frente a la naturaleza.

#### Ley Penal del Ambiente.

Tiene como objeto tipificar como delito aquellos hechos que violen la conservación, defensa y mejoramiento del ambiente, al igual establece las sanciones penales correspondiente.

Entre las sanciones a personas naturales se pueden encontrar:

Las sanciones principales:

✓ La prisión.

- ✓ El arresto.
- ✓ La multa.
- ✓ Los trabajos comunitarios.

Las sanciones accesorias:

- ✓ La inhabilidad para el ejercicio de la función pública.
- ✓ La inhabilidad para el ejercicio de la profesión.
- ✓ La publicación de las sentencias en la prensa de circulación nacional.
- ✓ La obligación de destruir la sustancia u objeto que son susceptibles de ocasionar daños al ambiente, entre otros.

En síntesis, es de urgencia que el Gobierno asuma con responsabilidad el papel que desempeña en relación al respecto ambiental, poniendo en práctica el conjunto de disposiciones legales de modo que se logre mostrar a la población y conciencias a las personas sobre la preservación del ambiente.

#### 2.6. IDENTIFICACIÓN DE LA EMPRESA:

#### 2.6.1. Reseña historia de "Guardián de Venezuela, S.A.":

Guardián Industries Corporations, es una empresa líder mundial en la industria del vidrio, fue formada en Detroit, Michigan, Estados Unidos en el año 1932. Su actividad comercial fue centrada para la producción de vidrio para la industria automotriz.

Comenzó como pequeño productor en Norte América ocupando el quinto lugar entre los productores más grandes del mundo aumentando un promedio anual de 18% durante los últimos veinte años. Su tradición de crecimiento no tiene procedentes en la industria del vidrio, la compañía ha crecido para llenar los mercados de Europa y los Estado Unidos.

Actualmente la empresa opera con quince (15) plantas de fabricantes de vidrio en todo el mundo. En 1986 la CVG se encarga de liquidar a los accionistas y retomar el proyecto, para lo cual, en el año 1986, la CVG se asocia y retoma el proyecto, se asocia con una empresa inversionista venezolana (Inversiones Detroit 21; perteneciente al grupo Century encabezada por un reconocido hombre de negocios y una empresa latinoamericana (Guardián Industries Corporations) que es líder mundial en la producción y comercialización de vidrio flotado.

En 1989 se reinicia la construcción de la planta la cual entra en período de ajuste y entra en marcha en 1990; el 21 de Agosto de este mismo año se inician las operaciones de CVG VIDRIOS MONAGAS (VIMOSA), siendo esta creada para convertirse en la primera planta de vidrio flotado para servir a la parte norte de América Latina, para este entonces la planta era operada por

un número total de 250 trabajadores directos, los cuales estaban distribuidos en 140 operadores y 110 empleados contaban con 1500 trabajadores indirectos.

En el año 1991, se da inicio a la producción comercial, la cual alcanzó las 390 toneladas diarias elaborando en ese mismo año vidrio de colores, claro, bronce y gris, convirtiéndose entonces VIMOSA en la primera planta a nivel mundial perteneciente al grupo latinoamericano, que hizo un llamado de capitales con la necesidad de ampliar la capacidad de producción; en el cual se convocaron a los principales accionistas para ampliar su aporte, resultando infructuosa y por ello en al año 1992 la CVG vende sus acciones al Grupo Century de Venezuela quedando conformada VIMOSA por solo dos accionistas. La Guardián Industries Corporations (inversiones extrajeras) e Inversiones Detroit 21 (acciones venezolanas). Constituyendo la mayor parte las acciones en capital venezolano, para el año 1995 los accionistas de la empresa VIMOSA deciden cambiarle el nombre por "Guardián de Venezuela, S.A." ya que las industrias guardián son reconocidas mundialmente como empresas productoras y comercializadoras de vidrios plano flotado, así la empresa obtendrá mayor publicidad dentro del mercado internacional.

Actualmente la empresa esta constituida por 170 operadores y 125 empleados los cuales totalizan 295 empleados directos y 2000 indirectos como por ejemplo empresas de comercialización de ventanas de aluminios, ventas de accesorios de decoración etc.

En la actualidad la empresa Guardián de Venezuela, S.A. es una de las organizaciones con mayor poderío económico y estabilidad en el mundo empresarial fortaleciendo los lazos comerciales, brindando empleos directos

e indirectos y contribuyendo al desarrollo del Estado Monagas y por ende del país.

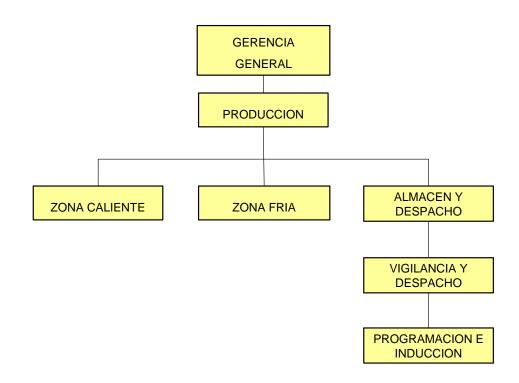
#### 2.6.2. Misión de "Guardián de Venezuela, S.A.":

Ser una empresa exportadora de productos de alta calidad y de excelencia en el servicio al cliente, que permita al mismo tiempo disminuir la necesidad de importar vidrios en Venezuela.

#### 2.6.3. Visión de "Guardián de Venezuela, S.A.":

Desarrollar tecnología de avanzada para la fabricación de vidrio flotado de la mano con el mejor capital humano dispuesto a cumplir los objetivos organizacionales para cumplir con éxito las metas deseadas por todo el equipo de "Guardián de Venezuela, S.A."

# 2.6.4. Estructura Organizativa del Departamento de Producción de "Guardián de Venezuela, S.A.":



# **CAPITULO III**

# MARCO METODOLÓGICO

# 3.1. TIPO DE INVESTIGACIÓN:

Tomando en consideración las características generales de la investigación objeto de estudio se puede decir que es de tipo documental y de campo, en vista a que la información se obtuvo directamente de la realidad en estudio, a través de literaturas, bibliografías y textos relacionado con la investigación, así como las informaciones recabadas en la empresa con experiencias que han implementado la norma ISO 14000.

# 3.2. NIVEL DE INVESTIGACIÓN:

El nivel de investigación fue de carácter descriptivo a través de este se pueden conocer características fundamentales del fenómeno objeto de estudio, utilizando criterios sistemáticos que permiten proveer información del desarrollo de un sistema de gestión ambiental así como también su estructura o comportamiento. Al respecto, Brunes (1998) citado por Fernando (1994) señala:

"Las investigaciones descriptivas pueden distinguirse directamente a objetos empíricos a elaboraciones o a elaboración conceptuales sobre la misma...; su objeto principal es la descripción del objeto de investigación mediante el uso de un lenguaje pertenecientes a un marco conceptual establecido y reconocido por alguna comunidad de investigadores sociales o por algún paradigma de investigación(p.5)"

# 3.3. UNIVERSO O POBLACIÓN:

El universo de la presente investigación estuvo conformado por los siete (07) gerentes de la empresa, los cuales representaron la totalidad de personas consultadas. A tal efecto, no se utilizó muestra poblacional.

Con respecto a la definición de población, Lincoln (1993) define el término población como "el conjunto formado por todos los valores posibles que puede asumir la variable objeto de estudio" (p. 12).

# 3.4. TÉCNICAS DE INVESTIGACIÓN:

Las técnicas e instrumentos de investigación que se utilizaron en el proceso de recolección de información fueron las siguientes:

# 3.4.1. Recopilación Bibliográfica:

Permitió sustentar el marco teórico, que fue la base del estudio de investigación. Al respecto Sabino (1992), señala que:

"La etapa inicial consiste en conocer y explorar todo el conjunto de fuentes capaces de servir de utilidad. Estas fuentes deben ser libres, artículos científicos, revistas, publicaciones y boletines diversos, y en general toda la rica información del materia escrito que frecuentemente puede encontrarse sobre un tema" (p. 79).

3.4.2. Observación Directa:

Mediante la cual se pudo visualizar y constatar la realidad que vive el área que fue objeto de estudio, Sjobeng Gedeon (1986), expone que "el

investigador observa o tiene la experiencia de acontecimiento o fenómenos de primera mano" (p. 194).

# 3.4.3. Cuestionario:

Esta técnica permitió obtener información de manera clara y precisa empleando un formato estandarizado de preguntas abiertas y cerradas donde los encuestados respondieron las preguntas por escrito.

# 3.5. ALCANCE DE LA INVESTIGACIÓN:

- **3.5.1. Objeto**: Esta investigación estuvo dirigida a desarrollar un sistema de gestión ambiental en el marco de la Norma ISO 14000.
- **3.5.2. Espacio:** La investigación se realizó en la zona industrial de Maturín, Estado Monagas.
- **3.5.3. Objeto:** El tiempo en el cual se efectuó la investigación estuvo comprendida entre los meses de Mayo y Junio del año 2004.

# CAPITULO IV

# GENERALIDADES PARA EL DESARROLLO Y APLICACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL EN LA EMPRESA GUARDIÁN DE VENEZUELA, S.A. Y ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE DATOS

#### 4.1. ASPECTOS GENERALES.

Las organizaciones en todo el mundo deben estar conciente de que las actividades que realizan siempre pueden tener un impacto significativo en el ambiente a distintos niveles, ya sea en los procesos que utilizan productos químicos y equipos, es importante y deben describirse los procedimientos para cada actividad para demostrar el esfuerzo de la organización en controlar el aspecto ambiental.

Se debe hacer estudios que faciliten e identifiquen cualquier impacto ambiental, y que procedimiento o pasos se deben seguir para cada actividad. Esto nos permitirá tener control de cada operación que se realice en la organización y ayudara en gran parte a minimizar estos impactos ambientales que se puedan ocasionar.

En este sentido, la formulación de un sistema de gestión ambiental, ofrece a la empresa un marco de cómo pueda realizar sus actividades de manera efectiva, permanente y sistemática; cumpliendo con los parámetros técnicos y requisitos legales a los que esta sujeta ambientalmente.

Existen muchas razones que justifican un sistema de gestión ambiental, entre los cuales tenemos:

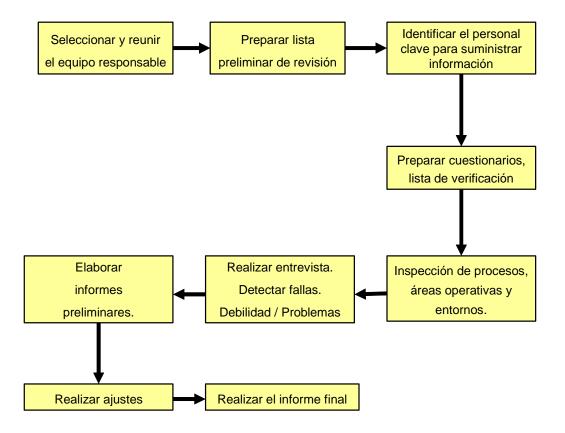
- Ayuda al equipo directivo a cumplir con las exigencias locales, estatales, comunitarias e internacionales.
- Permite a la compañía evaluar e interpretar las preocupaciones de sus empleados y facilitar las posibles soluciones a estos problemas.
- Contribuye a mejorar la imagen corporativa de la empresa y minimizar los daños ambientales.

La decisión de desarrollar e implementar un sistema de gestión ambiental requiere de la iniciativa y compromiso de la alta gerencia así como toda la organización en general.

Una vez adquirido el compromiso para establecer un sistema de gestión ambiental se procederá a elegir un comité, el cual será el responsable del establecimiento de los diferentes lineamientos del sistema. Donde se encargara una persona del control y supervisión de este, a su vez realizara los respectivos informes necesarios que deberán ser entregados al comité para luego ser discutidos y evaluados, de allí se lograran las posibles soluciones y mejoras de algunos de los lineamientos.

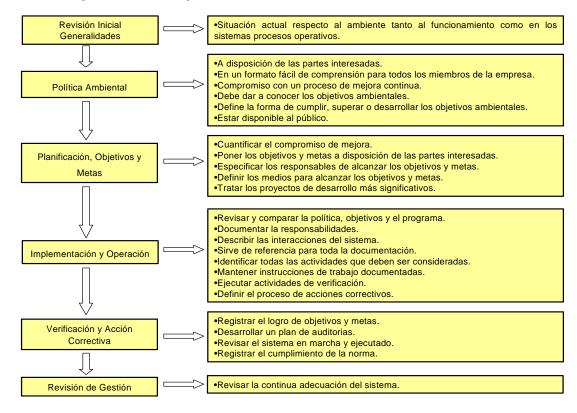
La metodología permite reunir información que se encontraba dispersa y que puede ser útil para la elaboración de cuestionarios, listas de verificación y otros documentos que sirven de soporté para el sistema de gestión ambiental. En la figura que se muestra a continuación, señala en una forma de esquema las diferentes etapas o pasos para realizar la revisión inicial, la cual constituye el primer paso para la formulación del sistema de gestión ambiental.

# Pasos para la Revisión Inicial



Toda organización que tenga previsto desarrollar un Sistema de Gestión Ambiental (SGA) deberá ajustarse a las cláusulas y requisitos que exige la Norma ISO 14001, la figura que se muestra a continuación indica a través de un cuadro resumen los requisitos principales que deben seguirse en un Sistema de Gestión Ambiental.

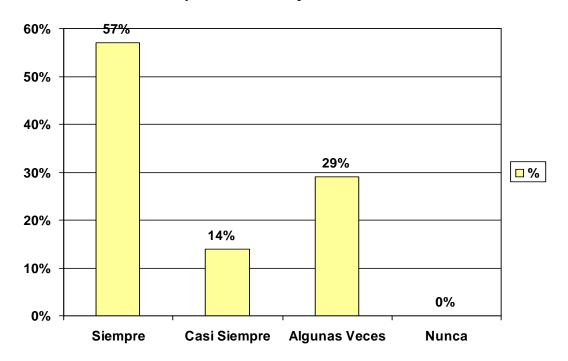
# Requisitos Principales de un Sistema de Gestión Ambiental



# 4.2. Análisis e Interpretación de Datos.

GRAFICO № 1

Distribución porcentual relacionada con el compromiso de las políticas de la empresa con la prevención de la contaminación y apoyo al proceso de mejora continúa.

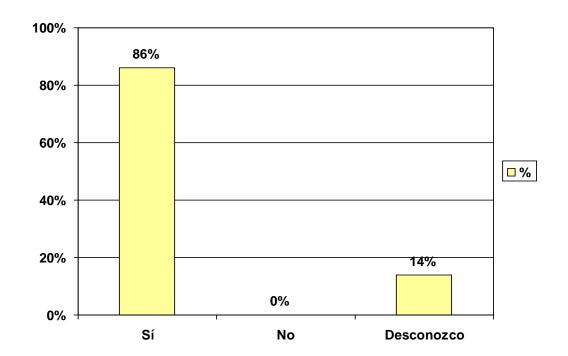


De acuerdo con los datos obtenidos por el cuestionario se determino que el 57% de los empleados manifestaron que la empresa Guardián de Venezuela, S.A. compromete siempre sus políticas en la prevención de la contaminación y apoyo del proceso de mejora continua, mientras que el 14% manifestaron que casi siempre se comprometen y el otro 29% algunas veces se comprometen.

La empresa Guardián de Venezuela, S.A. siempre esta comprometida en prevenir la contaminación, de acuerdo a las normas, decretos y leyes establecidas en el país, así como también las disciplinas de seguridad, higiene y ambiente (SHA). Los estatutos que refieren a estas últimas son aplicables a muchas actividades o tareas relacionadas con las empresas de construcción, petroquímicas, metalúrgicas, petroleras, etc. En las actividades del vidrio, específicamente en los procesos de composición y propiedades, mezcla y fusión, moldeado, recocido y decorado se aplican un grupo de esa documentación SHA, las cuales son indispensables para lograr con éxito cada una de las operaciones a realizar. Es por ello, que las políticas están comprometidas a la prevención de la contaminación y el apoyo del proceso de mejora continua.

GRAFICO Nº 2

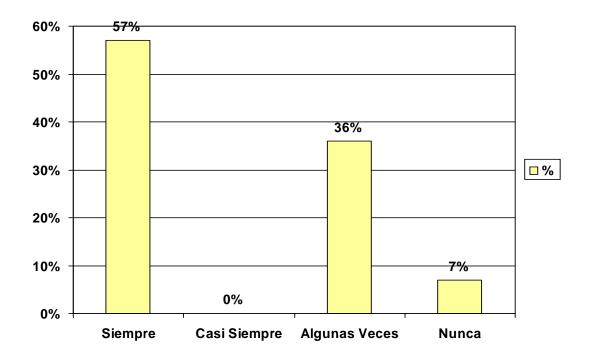
Distribución porcentual relacionada con las políticas ambientales que están definidas para realizar operaciones y actividades.



De acuerdo con los datos obtenidos por del cuestionario se determino que el 86% de los empleados manifestaron que la empresa Guardián de Venezuela, S.A. las políticas ambientales si están definidas para realizar operaciones y actividades; mientras que un 14% manifestó que desconocen si las mismas están definidas. Es obvio que la empresa dentro de sus políticas y objetivos hacen hincapié en el ambiente y a su vez les informan a sus empleados y obreros en general.

GRAFICO Nº 3

Distribución porcentual relacionada con la información sobre la importancia y responsabilidad en el cumplimiento de la política y de los procedimientos ambientales que reciben los empleados.



De acuerdo con los datos obtenidos, el 57% de los empleados manifestaron que siempre reciben información sobre la importancia y responsabilidad en el cumplimiento de la política y de los procedimientos ambientales de la empresa, mientras que un 36% algunas veces reciben información y un 7% que nunca reciben información.

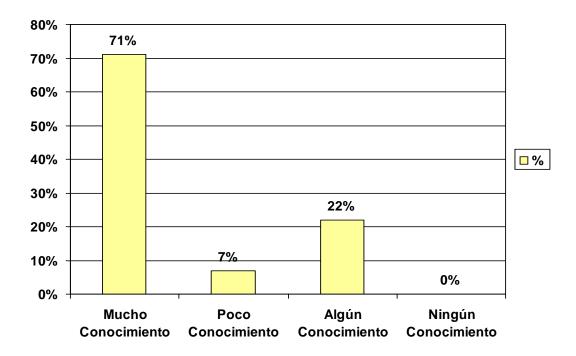
Según información obtenida de la empresa las políticas ambientales y procedimientos que reciben los empleados y obreros en general, es a través del departamento de Seguridad, Higiene y Ambientes (SHA). Cada empleado es responsable de conocer y actuar en concordancia con el sistema de

gerencia SHA de la compañía para protegerse a sí mismo y a otros, al ambiente y los bienes de la compañía.

Como se ha demostrado en la gráfica, el personal indica que es importante que estén informados sobre las políticas y procedimientos ambientales, ya que son los responsables de las operaciones. A medida que estén informados, estarán más involucrados con las metas de la organización.

GRAFICO Nº 4

Distribución porcentual relacionada con los conocimientos que tiene la empresa de los organismos reguladores y leyes ambientales.

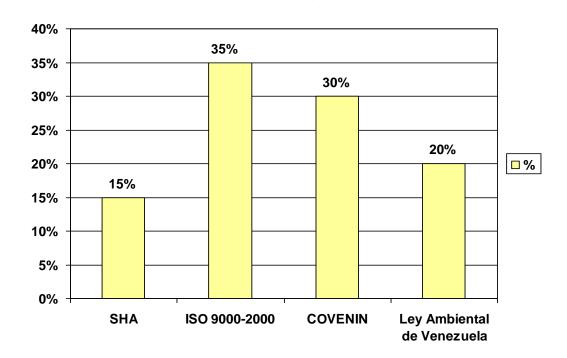


De acuerdo con los datos obtenidos por el cuestionario se determino que el 71% de los empleados manifestaron que la empresa Guardián de Venezuela, S.A. tiene mucho conocimiento de los organismos reguladores y leyes ambientales, un 7% manifestó que posee poco conocimiento al respecto, mientras que un 22% dicen tener algún conocimiento de estos organismos reguladores y leyes ambientales.

En este sentido la empresa tiene mucho conocimiento de los organismos reguladores y leyes ambientales que existen en el país y en el exterior con el objeto de minimizar los datos al ambiente, las regulaciones han sido los instrumentos más utilizados en la política ambiental venezolana.

Distribución porcentual relacionada con las normas, leyes o convenios ambientales que conocen los empleados de la empresa Guardián de Venezuela, S.A.

GRAFICO № 5

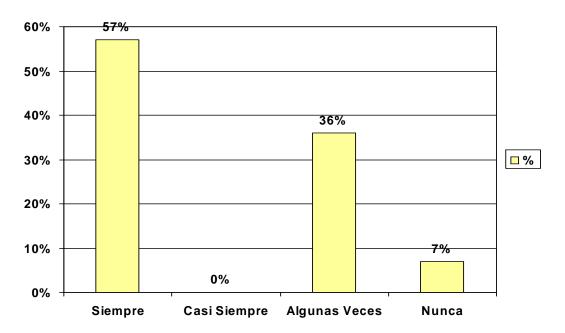


De acuerdo con los datos obtenidos se determino que el 15% de los empleados manifestaron que ellos conocen las normas SHA, el 35% conocen las normas ISO 9000-2000, mientras que el 30% conoce las Covenin y el 20% la Ley Ambiental de Venezuela.

Los empleados de la empresa conocen las normas de la serie ISO 9000-2000 respectivamente, es decir todas estas normas las conocen porque las implementan, haciendo la aclaratoria que no tienen conocimientos de la norma ISO 14000.

Distribución porcentual relacionada con los objetivos de la empresa Guardián de Venezuela que están vinculados con la Gestión Ambiental.

GRAFICO Nº 6

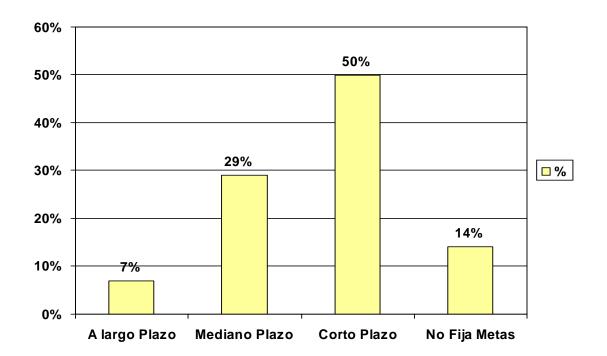


De acuerdo a la información obtenida del cuestionario se pudo conocer que el 57% de los empleados manifestaron que la empresa siempre tiene establecido objetivos vinculados con la Gestión Ambiental, mientras que el 36% manifestó que algunas veces la empresa tiene establecidos objetivos vinculados con la Gestión Ambiental y solo un 7% manifestaron que nunca la empresa tiene establecidos objetivos vinculados con la Gestión Ambiental.

La empresa Guardián de Venezuela, S.A. tiene establecido los objetivos que están vinculados con la Gestión Ambiental, debido a que los servicios que presta a sus clientes se rigen por contratos y cláusulas establecidas, las cuales deben cumplir debido a que corren el riesgo de ser sancionados.

GRAFICO Nº 7

Distribución porcentual relacionada con el tiempo para cumplir las metas ambientales.

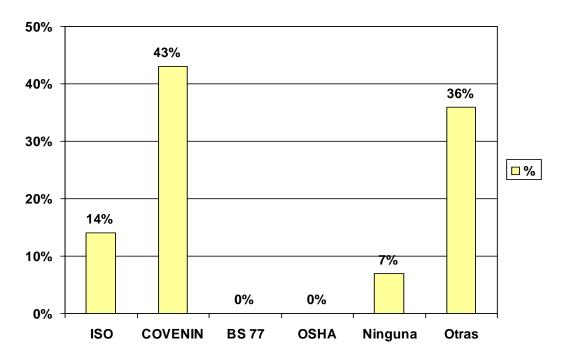


De acuerdo con los datos obtenidos por el cuestionario se determino que el 7% de los empleados manifestaron que la empresa Guardián de Venezuela, S.A. cumple en un largo plazo con las metas ambientales, mientras que el 29% manifestaron que a mediano plazo, un 50% a corto plazo y un 14% manifestó que no fija metas.

El tiempo que aplica la empresa para obtener resultados es a corto plazo, porque se le hace más fácil de corregir cualquier error o falla cometido en la implementación del procedimiento de trabajo.

GRAFICO Nº 8

Distribución porcentual relacionada con las normas y procedimientos ambientales implementados por la empresa.

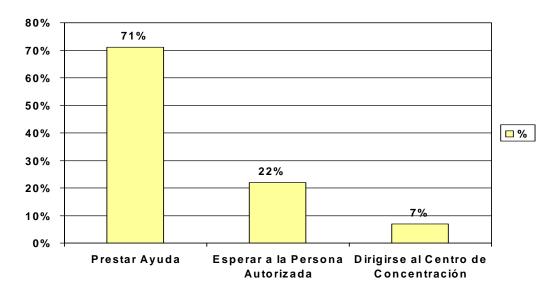


De acuerdo con los datos obtenidos por el cuestionario se determino que el 14% de los empleados manifestaron que implementan la norma ISO 9000-2000, mientras que un 43% dijo que implementan la norma venezolana Covenin, un 7% no implementa ninguna norma y un 36% implementa otras normas.

La norma más común entre la organización es al Norma Covenin debido que es la más nombrada en las empresas, ya que esta norma es la que específica los diferentes limites de tolerancia de los diferentes implementos de trabajo, equipos de seguridad y mecánicos, entre otros.

GRAFICO № 9

Distribución porcentual en relación a las medidas adoptadas por los empleados ante situaciones de emergencia causadas por un accidente que incurre en la variable ambiental.

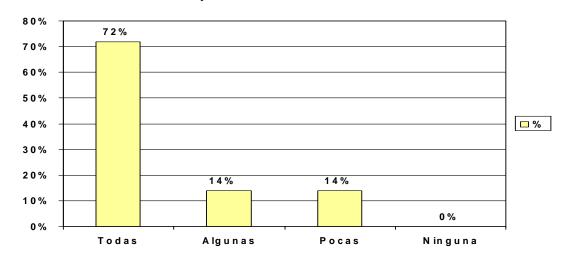


De acuerdo con los datos obtenidos el 71% de los empleados manifestaron que antes las situaciones de emergencias causadas por un accidente que incurre en la variable ambiental esta prestan ayuda; mientras que un 22% de los empleados esperan a las personas autorizadas ya que ellos no cuentan con los conocimientos necesarios para asistir este tipo de accidentes. Debido a la magnitud del accidente el 7% se dirige al centro de concentración debido a los diferentes gases químicos o tóxicos que se puedan encontrar en el ambiente.

Ante cualquier evento que incurre en el ambiente provocando daños, el personal en gran parte presta ayuda y trabaja de forma directa para solucionar el problema, se debe tomar en cuenta, el tipo de entrenamiento y conocimientos que hayan adquirido durante su vida.

GRAFICO № 10

Distribución porcentual concerniente con las autorizaciones ambientales que deben tener la empresa Guardián de Venezuela, S.A. para su funcionamiento.

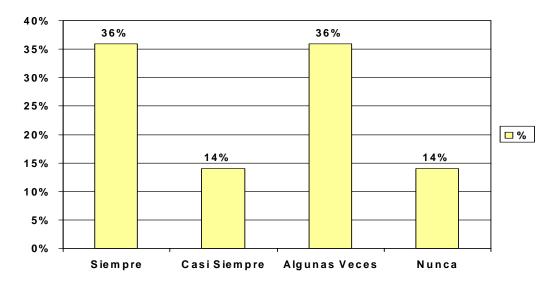


De acuerdo con la información obtenida del cuestionario aplicado a los empleados, el 72% manifestó que la empresa tiene todas las autorizaciones ambientales para su funcionamiento, mientras que el 14% manifestó que la misma posee algunas de las autorizaciones ambientales y el otro 14% manifestó que posee pocas autorizaciones.

Para iniciar cualquier actividad es necesario cumplir con un mínimo de parámetros legales que están establecidos en la Ley Orgánica del Ambiente y su Reglamento, Ley Penal del Ambiente. Esto es lo que va ha garantizarle al Ministerio del Ambiente que Guardián de Venezuela, S.A. se hace responsable de cualquier incidente o accidente que el cometa en contra del ambiente, y garantiza que tomara las medidas necesarias para minimizar los daños y hacer los respectivos correctivos en los procedimientos para situaciones futuras.

GRAFICO Nº 11

Distribución porcentual relacionada con el cumplimiento de las condiciones ambientales señaladas en la autorización.

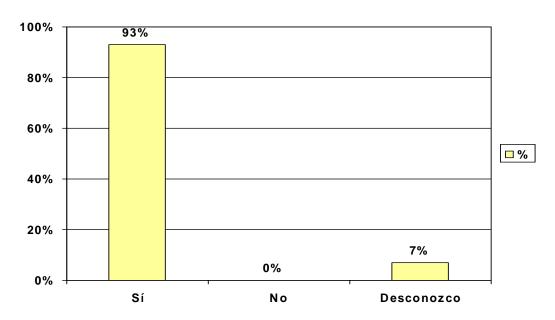


De acuerdo con los datos obtenidos por el cuestionario el 36% de los empleados manifestó que la empresa siempre cumple con las condiciones ambientales señaladas en la autorización, mientras que el 14% manifestó que casi siempre los cumple; por el otro lado un 36% manifestó que algunas veces y un 14% señalo que nunca cumple con las condiciones ambientales señaladas en las autorizaciones.

Guardián de Venezuela, S.A. siempre cumple con los diferentes parámetros que establece las Leyes y en algunas situaciones las obvian. Ejemplo; en una situación de mezcla y fusión donde el caldero se calienta mediante gas, fuel-oil o electricidad formo una nube de gases tóxicos expandiéndose en el área de trabajo, ellos no reportan el incidente al menos que sean observado por un supervisor de la empresa por lo que hacen los correctivos necesarios y ventilan el área afectada.

Distribución porcentual relacionada con la existencia de un Departamento o Unidad en la empresa para llevar a cabo la Gestión Ambiental.

**GRAFICO Nº 12** 

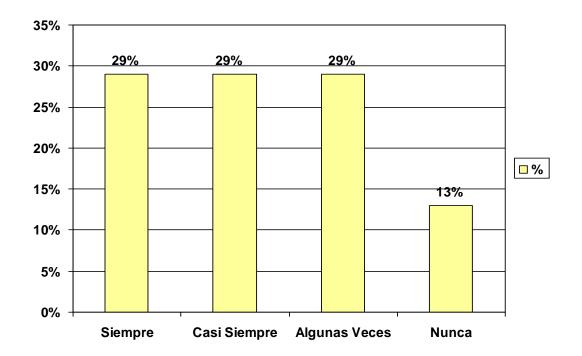


De acuerdo con la información obtenida del cuestionario aplicado, el 93% de los empleados manifestó que en la empresa Guardián de Venezuela, S.A. si existe un departamento o unidad para llevar a cabo la Gestión Ambienta, mientras que el 7% lo desconoce.

La empresa Guardián de Venezuela, S.A. posee un Departamento de Seguridad Industrial, el cual tiene desde la creación de la organización. Este departamento cuenta con los servicios de un coordinador de Seguridad, Higiene y Ambiente. El objetivo de SHA es desarrollar y promover medidas para asegurar la salud, la seguridad del personal y la protección del ambiente con la comunicación y la cooperación entre todos los niveles de la gerencia y de la fuerza de trabajo.

GRAFICO Nº 13

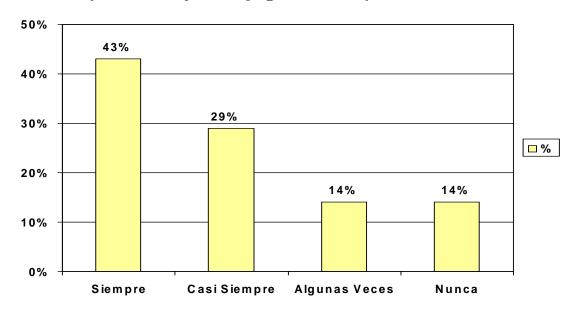
Distribución porcentual relacionada con la identificación de situaciones de riesgos que tienen impactos ambientales significantes.



De acuerdo con la información obtenida del cuestionario aplicado se determino que el 29% de los empleados de la empresa identificaron situaciones de riesgos que pudieron haber ocasionado un impacto ambiental significativo, así mismo el 29% manifestó que casi siempre identificaban estas situaciones, y el otro 29% algunas veces, mientras que el 13% nunca identificaban esta situaciones por su falta de conocimiento en el trabajo. Cuando la empresa identifica los defectos que pudiera ocasionar estos accidentes implementa medidas correctivas para eliminar o minimizar los accidentes ambientales.

GRAFICO Nº 14

Distribución porcentual relacionada con la formación especial de las personas cuyo trabajo genera un impacto ambiental.

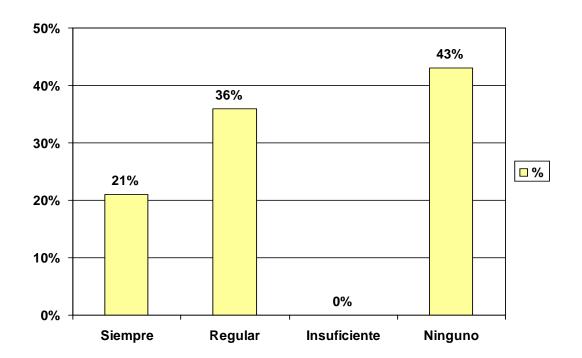


De acuerdo con los datos obtenidos por el cuestionario se determino que el 43% de los empleados manifestó que la empresa Guardián de Venezuela, S.A. siempre reciben algunas formación especial las personas cuyo trabajo genera un impacto ambiental, así mismo el 29% manifestó que casi siempre reciben la formación especial, igualmente otro 14% manifestó que algunas veces reciben la formación especial; mientras que el 14% coincide en que nunca reciben esta formación especia.

El Departamento de SHA de la empresa Guardián de Venezuela, S.A. proporciona un foro por el cual el personal puede estar en el desarrollo, repaso y revisión de las políticas y procedimientos. Esta a su vez realiza charlas de inducción de seguridad, higiene y ambiente entre otros, para tener a su personal capacitado en caso de un accidente o incidente ambiental.

GRAFICO Nº 15

Distribución porcentual en relación con los recursos con que cuenta la empresa para respaldar un sistema de Gestión Ambiental.

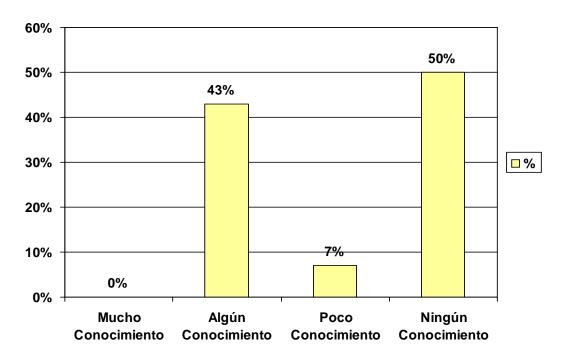


De acuerdo con los datos obtenidos se determino que el 21% de los empleados manifestó que la empresa siempre respalda el sistema de gestión ambiental aportando los recursos necesarios, el 36% habla que es regular el respaldo que da la organización, y un 43% dice que ninguno cuenta con el respaldo de la empresa para el sistema de gestión ambiental.

Siempre la empresa no va ha cumplir a cabalidad con los pasos estipulados en el sistema de gestión ambiental, debido a que tienden hacen flexible en cualquiera de las operaciones que estén realizando.

Distribución porcentual relacionada con los conocimientos que tienen los obreros, empleados y la alta gerencia de las Normas ISO 14000.

**GRAFICO Nº 16** 

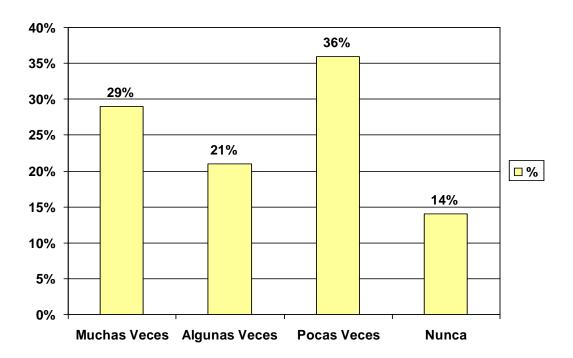


De acuerdo con los datos obtenidos por el cuestionario se determino que el 43% de los empleados de la empresa tienen algún conocimiento de las Normas ISO 14000, mientras que el 7% manifestó que posee poco conocimiento de esta manera y el 50% de ellos no posee ningún conocimiento de las mismas.

La serie ISO 14000 no es muy conocida por los empleados, obreros y gerentes de la empresa, pero al menos tienen algún conocimiento de estas, Guardián de Venezuela, S.A. no esta certificada con esta norma puesto que ella es muy compleja y requiere de su cumplimiento a cabalidad; esta norma esta considerada como la más exigente.

Distribución porcentual relacionada con la frecuencia de la aplicación de los programas de control ambiental implantados por la empresa.

GRAFICO № 17

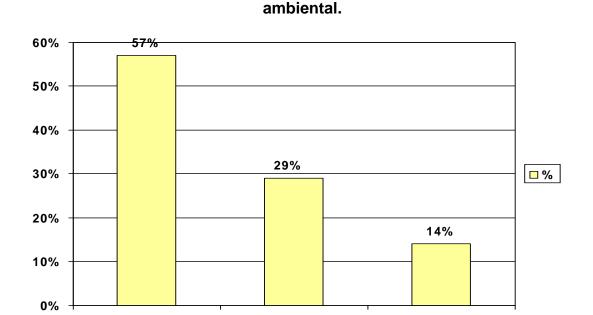


De acuerdo con los datos obtenidos por el cuestionario se determino que el 29% de los empleados manifestó que mucha veces son aplicados los programas de control ambienta, un 21% dijo que algunas veces, el 36% pocas veces y 14% nunca eran aplicados en las labores de trabajo de la empresa tanto en el campo como en el área administrativa.

La empresa no es frecuente en la aplicación de un control ambiental adecuado a cada situación de emergencia, esto se debe a muchos factores como mecánicos, humanos, entre otros; los cuales facilitan la mejor eficiencia y eficacia de los procedimientos estipulados en el sistema de gestión ambiental.

Distribución porcentual relacionada con la tecnología utilizada por la empresa Guardián de Venezuela, S.A. en el control del impacto

**GRAFICO Nº 18** 



De acuerdo con los datos obtenidos por el cuestionario se determino que el 57% de los empleados manifestaron que era suficiente la tecnología implementada por la organización para minimizar cualquier impacto ambiental que ocurra, el 29% habla de que es deficiente en algunas ramas de control ambiental debido a que la tecnología es obsoleta y un 14% opina que son insuficiente en la hora de utilizarlos cuando ocurra un accidente ambiental.

Deficiente

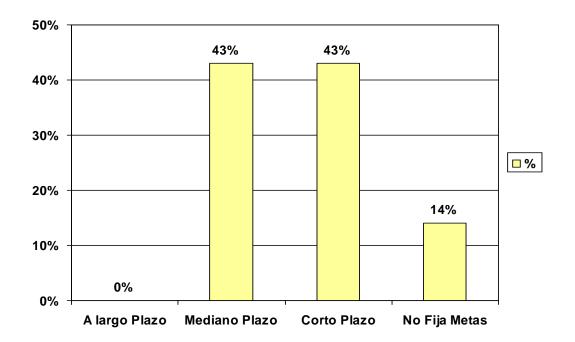
Insuficiente

Suficiente

Es suficiente dependiendo el tipo de tolerancia que tenga los implementos utilizados en el control de un impacto ambiental, estos límites son estipulados en la Norma de Covenin.

GRAFICO № 19

Distribución porcentual relacionada con el tiempo que tiene la empresa para implementar un sistema que regule la gestión ambiental.

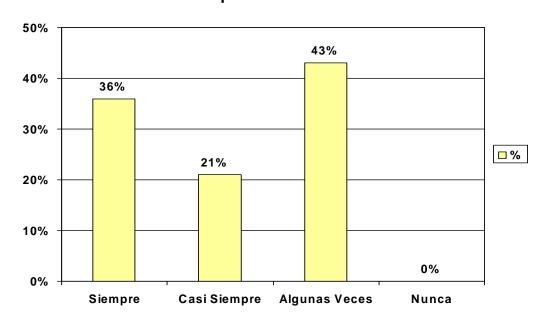


De acuerdo con los datos obtenidos se determino que el 43% de los empleados manifestaron que en la empresa Guardián de Venezuela, S.A. siempre implementa un sistema de gestión ambiental o control ambiental a mediano y corto plazo para poder obtener mejores resultados a nivel ambiental, en cambio un 14% expresa que no se fijan los tiempos adecuados para este sistema.

Todos los objetivos de este sistema se deben realizar a corto y mediano plazo para así poder corregir los defectos que tengan el procedimiento o pasos que regule la gestión ambiental para poder perfeccionarlo.

Distribución porcentual relacionada con las auditorias que lleva a cabo la empresa Guardián de Venezuela, S.A. para verificar el cumplimiento ambiental.

**GRAFICO Nº 20** 

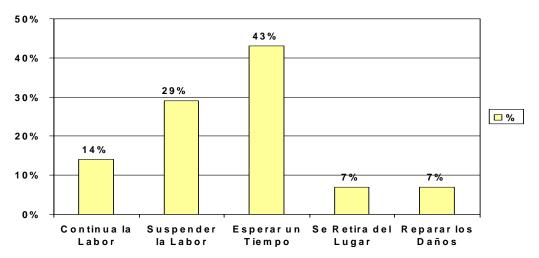


De acuerdo con los datos obtenidos se determino que el 36% de los empleados manifestaron que la empresa Guardián de Venezuela, S.A. siempre realiza auditorias para corregir fallas en el sistema y llevar control de lo que sucede a sus alrededores, el 21% habla que casi siempre, un 43% manifestó que algunas veces durante el periodo lo realizan para determinar si hay que implementar otra estrategia más efectiva y eficaz. Las auditorias pertinentes a la empresa permite conocer y verificar como están y como deberían funcionar en las realizaciones de actividades de alto riesgo ambiental.

Algunas veces se llevan a cabo auditorias para la verificación de los diferentes procedimientos y a su vez mejorarlos para situaciones futuras.

GRAFICO Nº 21

Distribución porcentual relacionada con la formación especial de las personas cuyo trabajo genera un impacto ambiental.



De acuerdo con los datos se determino que el 14% de los empleados manifestaron que la empresa Guardián de Venezuela, S.A. continua la labor mientras llega la persona encargada de la negociaciones con las comunidades, un 29% expresa que el trabajo es suspendido hasta que se arregle el problema, el 43% esperan un tiempo para luego poder iniciar las actividades, un 7% expresa que se retiran del lugar si no se llegan a un acuerdo con las comunidades, y el otro 7% reparan cualquier daño que se pudo haber ocasionado a los equipos.

Al ocurrir un impacto ambiental es recomendable que los trabajadores tengan una formación idónea para poder lograr los objetivos estipulados y minimizar los impactos, con estos conocimientos el personal podrá continuar, suspender si es el caso, esperar un tiempo determinado, retirarse o reparar los daños; porque no en toda situación se amerita un mismo procedimiento ya que influye diferentes factores internos y externos de la organización.

# **CAPITULO V**

# **CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

#### **5.1. CONCLUSIONES**

La empresa Guardián de Venezuela, S.A. se dedica a la producción y comercialización de vidrio flotado de excelente calidad, ubicándose como promesa en este ramo a nivel nacional, bajo un esquema de control de calidad y seguridad, higiene y ambiente; lleva a cabo sus actividades y procesos, mediante políticas ambientales y procedimientos de la mismas, pero no posee un sistema de gestión ambiental acorde que garantice y demuestre la excelencia de sus operaciones en materia de calidad y ambiente.

La empresa consciente de los impactos ambientales que sus actividades y operaciones que realizan, pueden ocasionar cualquier tipo de accidentes e incidentes ambiental. Debido a esta causa por falta de control se diseño un sistema de gestión ambiental que ofrezca a la empresa Guardián de Venezuela, S.A. un mejor control sobre sus actividades en el mercado y a su vez preste un servicio acorde a las exigencias del mercado Nacional e Internacional.

Un sistema de gestión ambiental definido según la ISO 14000 es una estructura organizativa que incorpora responsabilidades, prácticas, procedimientos, procesos y recursos para implementar y mantener la gestión ambiental.

La norma ISO 14000, es un conjunto de documentos de gestión ambiental que a su vez implantado, afectara todos los aspectos de la gestión de una organización en sus responsabilidades ambientales y ayudará a las organizaciones a tratar sistemáticamente asuntos ambientales ISO 14000, se centra en las organizaciones previniendo un conjunto de estándares basados en procedimientos y pautas desde que una empresa puede construir y mantener un sistema de gestión ambiental.

Como cualquier sistema de gestión tendrá que contar con los recursos adecuados. Ellos incluyen gentes con la preparación, educación y experiencia adecuada para abordar los temas ambientales.

Las medidas correctivas deben ser muy activas y deben estar bien estructuradas y documentadas, revisadas por la dirección.

Hay un número de buenas razones del porque una organización debería considerar seriamente en auditar y cumplir con ISO 14000, los cuales ayudara a las organizaciones a reducir sus responsabilidad y riesgos, a operar mas eficientemente, a mantener su acceso, competitividad en el mercado y a mejorar sus relaciones con las autoridades ambientales. Es por ello que a continuación se enuncian algunos beneficios de acogerse a la norma:

- ✓ Posibilidad de incursionar en el mercado internacional para una mayor aceptación de los bienes y servicios.
- ✓ Reducción de los impactos y riesgos ambientales derivados de las diferentes operaciones y procesos en desarrollo.

- ✓ Mejora la imagen de la organización tanto a nivel de consumidores, autoridades y comunidades en general.
- ✓ Facilitar el control, seguimiento y cumplimiento de las normas y leyes en cada caso, sea necesario cumplir en materia ambiental por parte de la organización

#### **5.2. RECOMENDACIONES**

Guardián de Venezuela, S.A. deberá establecer políticas ambientales debidamente documentales, aplicadas, sostenidas y constantemente mejoradas, además debe ser el conocimiento de todos los niveles de la organización, autoridades y comunidades en general.

La empresa tendrá la responsabilidad de establecer y mantener un procedimiento para identificar los aspectos ambientales de sus actividades y servicios con el fin de determinar aquellas que tienen o puedan tener impactos importantes en el ambiente.

La Compañía deberá definir y mantener un procedimiento para tener acceso a las normas, leyes y requisitos ambientalistas a los que la organización suscribe y que afectan directamente las actividades, productos y servicios.

La organización será responsable de establecer un programa para mantener y definir objetivos y metas ambientales documentado a cada nivel de función importante. Estos objetivos deben ser consistentes con la política ambiental y mostrar compromisos a la prevención (minimización) de la contaminación de la organización.

La dirección de la empresa deberá definir, documentar, comunicar responsabilidades, para desarrollar una gestión ambiental eficaz

También, deberá establecer y mantener información escrita o en forma electrónica, para describir los elementos centrales del SGA, y su interacción, y proporcionar una guía de los documentos relacionados.

La organización será responsable de establecer y mantener procedimientos para asegurar que todos los documentos requeridos por la norma están debidamente controlados.

La organización deberá establecer y mantener procedimientos para evaluar y controlar regularmente las características claves de sus operaciones y actividades que tienen el potencial de causar un impacto importante en el ambiente en conformidad con la legislación y regulaciones ambientales.

También, deberá mantener procedimientos para definir la responsabilidad y autoridad en la investigación, para mejorar la no conformidad, emprendiendo acciones, mitigar cualquier impacto ambiental causado, al mismo tiempo iniciar los procedimientos correctivos y preventivos apropiados al tamaño del problema y proporcional al impacto encontrado; estas acciones tendrá como único fin eliminar las causas de no conformidad.

La empresa deberá establecer y mantener registros apropiados creando sistemas, para la identificación, conservación y disposición de los mismos donde incluya información sobre los entrenamientos, resultados de auditorias y revisiones, el cual deberá ser revisado periódicamente el SGA, para asegurarse de que opera adecuadamente y con eficacia.

# **BIBLIOGRAFÍA**

HERNÁNDEZ y Baptista, J. <u>Metodología de Investigación</u>. Editorial Mc-Graw-Hill. México.

http://www.berzunca,charm.nuestrapagina.com.mx.ISO14000.htm

http://www.geocities.com/perfirgerencial/14000.htm

http://www.monografía.com/trabajos4/ISO14000/ISO14000.shtm

http://www.seminario tallersistemagestionambientalISO14000.htm

Ley Orgánica del Ambiente. Caracas, Venezuela.

Ley Penal del Ambiente. Caracas, Venezuela.

MARCANO y Otros. <u>Evaluación de la Gestión Ambiental en la Planta</u> de Tratamiento de Agua Bajo Guarapiche de la empresa "Aguas de <u>Monagas" C.A. Maturín – Edo. Monagas 2002</u>. Maturín.

MARIN y Rodríguez. <u>Desarrollo de un Sistema de Gestión Ambiental</u> en el Marco de la Norma ISO 14000, en la empresa "Cliffs Drilling Company" en Maturín – Edo. Monagas 2003. Maturín.

MARTÍNEZ y Pérez. <u>Lineamientos Generales para Establecer un</u>
<u>Sistema de Gestión Ambiental en la empresa Sub-Productos</u>
<u>Animales, C.A.</u>

(SUBPRAN, C.A.) Matadero Municipal Maturín – Edo. Monagas 2002. Maturín.

MÉNDEZ, E. <u>Gestión Ambiental y Ordenamiento Territorial</u>. Editado por la Universidad de Los Andes de Venezuela, 1992.

PERRY, J. <u>Curso de Implementación ISO 14000I</u>. Edición 1.2. México, 1996.

Sabino, Carlos. (1992). Metodología de la Investigación. Editorial PANAPO. Caracas, Distrito Federal.

SJOBERG, G. Metodología de Investigación Social. Editorial Trillas. México, 1986.

Venezuela, República de (1999) Constitución Bolivariana de Venezuela. Caracas, Venezuela. 

# **CUESTIONARIO**

1. ¿Las políticas de la empresa s contaminación y apoyo del proceso	se compromete con la prevención de la o de mejora continua?				
Siempre	Casi siempre				
Algunas veces——	Nunca ———				
2. ¿Cree usted que en la empresa las properaciones y actividades?	políticas ambientales definidas para realizar				
Si No	Desconozco ———				
3. ¿Recibe usted información sobre la importancia y responsabilidad en el cumplimiento de la política y de los procedimientos ambientales?					
Siempre	Casi siempre				
Algunas veces——	Nunca ———				
4. ¿Cree usted que la organización tiene conocimientos de los organismos reguladores y leyes ambientales?					
Mucho conocimiento ———	Poco conocimiento				
Algún conocimiento ———	Ningún conocimiento ———				
5. ¿Cuáles normas, leyes o convenios ambientales conoce usted?					

6.	¿La empresa tiene	establecido objet	ivos vinculados con	la gestión ambiental?
Si		No	—— Descono	zco ———
7.	¿En que tiempo la	empresa fija sus	metas ambientales?	
A	largo plazo		Mediano plazo	
Co	orto plazo		No fija metas	
8.	¿Qué normas y pr	ocedimientos amb	pientales implementa	la empresa?
ISO	O 14000	_ Covenin	BS 77	
OS	НА	– Ninguna —	OTROS	
Esj	pecifique			
9.	¿Cree usted que la funcionamiento?	a empresa posee la	as autorizaciones amb	pientales para su
To	odas		Pocas	
Al	gunas		Ningunas	
10	. Cree usted que l impacto ambienta		zada por la empres	a para el control del
Su	ficiente	Deficiente	Insuficien	te