



CIB-ESPOL

T  
658.568  
CON



# ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DEL LITORAL

## Facultad de Ingeniería en Mecánica y Ciencias de la Producción

“Elaboración del Manual de Gestión Ambiental para una empresa  
que elabora y comercializa pinturas”

### TESIS DE GRADO

Previo a la obtención del Título de:

### INGENIERA INDUSTRIAL

Presentada por:

Elena María González Guzmán



CIB-ESPOL



CIB-ESPOL

GUAYAQUIL - ECUADOR

Año: 2006

"La Empresa"	<b>MANUAL DEL SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL</b>	<b>Código: MGA</b>
	<b>Portada</b>	<b>Pág.: 0 de 91 Rev.: R0 Fecha: 26/05/2006</b>



CIB-ESPOL

# **MANUAL DEL SISTEMA DE GESTION AMBIENTAL**



CIB-ESPOL

**PARA UNA EMPRESA DEDICADA A LA  
FABRICACION Y DISTRIBUCION DE PINTURAS**

**Manual No : 01**

**Destinatario: \_\_\_\_\_**

<b>“La Empresa”</b>	<b>MANUAL DEL SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL</b>	<b>Código: MGA</b>
	<b>Sección 0. Índices</b>	<b>Pág.: 1 de 91</b>
	<b>Capítulo 0.1: Índice de Secciones y Capítulos</b>	<b>Rev.: R0</b> <b>Fecha: 26/05/2006</b>

### Sección 0: Índices

<b>Capítulo 0.1: Índice de Secciones y Capítulos</b> .....	1
<b>Capítulo 0.2: Índice de Distribución</b> .....	3



CIB-ESPOL

### Sección 1: Requisitos Generales

<b>Capítulo 1.1: Generalidades</b> .....	4
<b>Capítulo 1.2: Introducción a la Organización</b> .....	6



CIB-ESPOL

### Sección 2: Política Ambiental

<b>Capítulo 2.1: Política Ambiental</b> .....	9
---	---

### Sección 3: Planificación

<b>Capítulo 3.1: Aspectos Ambientales</b> .....	11
<b>Capítulo 3.2: Requisitos Legales y otros requisitos</b> .....	17
<b>Capítulo 3.3: Objetivos y Metas Ambientales</b> .....	20
<b>Capítulo 3.4: Programas de Gestión Ambiental</b> .....	23

### Sección 4: Implantación y Funcionamiento

<b>Capítulo 4.1: Estructura y Responsabilidades</b> .....	33
<b>Capítulo 4.2: Formación, Sensibilización y Competencia</b>	
Profesional.....	38
<b>Capítulo 4.3: Comunicaciones internas y externas</b> .....	41
<b>Capítulo 4.4: Documentación del Sistema Ambiental</b> .....	46
<b>Capítulo 4.5: Control de la documentación del Sistema de</b>	
Gestión Ambiental.....	51
<b>Capítulo 4.6: Control Operacional</b> .....	54
<b>Capítulo 4.7: Planes de Emergencia y Capacidad de</b>	
Respuesta.....	56

<b>“La Empresa”</b>	<b>MANUAL DEL SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL</b>	<b>Código: MGA</b>
	<b>Sección 0. Índices</b>	<b>Pág.: 2 de 91</b>
	<b>Capítulo 0.1: Índice de Secciones y Capítulos</b>	<b>Rev.: R0</b> <b>Fecha: 26/5/2006</b>

### **Sección 5: Comprobación y Acciones Correctoras**

<b>Capítulo 5.1: Seguimiento y Medición. ....</b>	<b>59</b>
<b>Capítulo 5.2: No conformidad, acción correctora y Acción preventiva. ....</b>	<b>62</b>
<b>Capítulo 5.3: Registros. ....</b>	<b>66</b>
<b>Capítulo 5.4: Auditoría del Sistema de Gestión Ambiental.....</b>	<b>68</b>

### **Sección 6: Revisión por la Dirección**

<b>Capítulo 6.1: Revisión por la Dirección.....</b>	<b>72</b>
---	-----------

### **Sección 7: Formatos**

<b>Capítulo 7.1: Formatos.....</b>	<b>74</b>
------------------------------------	-----------



CIB-ESPOL

"La Empresa"	<b>MANUAL DEL SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL</b>	<b>Código: MGA</b>
	Sección 0. Índices	Pág.: 3 de 91
	Capítulo 0.1: Índice de Distribución	Rev.: R0 Fecha: 26/05/2006

**REGISTRO DE COPIAS CONTROLADAS**

COPIA N°	DESTINATARIO	FECHA DE ENVIO	FIRMA DE RECIBIDO
01	Gerente General	25 de Mayo del 2006	
02	Gerente de Desarrollo y Manufactura	25 de Mayo del 2006	
03	Gerente de Mercadeo y Ventas	25 de Mayo del 2006	
04	Gerente Financiero	25 de Mayo del 2006	 CIB-ESPOL
05	Gerente de Logística	25 de Mayo del 2006	
06	Jefe de Planta	25 de Mayo del 2006	
07	Jefe de Laboratorio	25 de Mayo del 2006	
08	Jefe de Mantenimiento y Coordinador de Gestión de Seguridad	25 de Mayo del 2006	
09	Ing. De Procesos y Coordinador de Gestión de Calidad	25 de Mayo del 2006	*
10	Coordinador de Gestión Ambiental	25 de Mayo del 2006	

"La Empresa"	<b>MANUAL DEL SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL</b>	<b>Código: MGA</b>
	<b>Sección 1. Requisitos Generales</b>	<b>Pág.: 4 de 91</b>
	<b>Capítulo 1.1: Generalidades</b>	<b>Rev.: R0</b> <b>Fecha: 26/05/2006</b>

## 1. OBJETIVO.

Este manual constituye la herramienta fundamental del Sistema de Gestión Ambiental (SGA) y presenta sus elementos, ratificando el compromiso de "La Empresa" de ofrecer productos y servicio de calidad que satisfagan las necesidades de los clientes y partes interesadas mediante procesos que aseguren la protección ambiental minimizando los aspectos e impactos generados.

## 2. ALCANCE.

El alcance del sistema de Gestión ambiental es el diseño, fabricación y comercialización de pinturas base agua, base solvente y comercialización de pintura en polvo en la planta ubicada en las calles Dr. Elías Muñoz Vicuña y Orellana Mateus en Guayaquil - Ecuador.



CIB-ESPOL

## 3. CONTENIDO.

### 3.1 Procedimiento

El Manual del Sistema de Gestión de Calidad y Ambiente se encuentra en forma digital, disponible en la red. Su divulgación, manejo y control es responsabilidad del Coordinador de Gestión Ambiental.

La edición del Manual se modifica cuando el número de revisiones de los capítulos así lo amerita. La edición aparece en la parte superior de cada página del manual. Anualmente se revisa la vigencia del manual.

Los responsables de la aprobación del Manual son: el representante del Sistema de Gestión de Calidad, Ambiental y Seguridad ante la gerencia y el Gerente de Manufactura que es el representante ante la Gerencia. Dicha

"La Empresa"	<b>MANUAL DEL SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL</b>	<b>Código: MGA</b>
	<b>Sección 1. Requisitos Generales</b>	<b>Pág.: 5 de 91</b>
	<b>Capítulo 1.1: Generalidades</b>	<b>Rev.: R0</b> <b>Fecha: 26/05/2006</b>

revisión evidencia que el sistema de gestión de calidad y ambiente es conforme con la filosofía de la Compañía y con sus modelos de gestión.

### 3.2 Distribución del Manual

Una copia controlada de este manual se distribuirá a las siguientes personas:

- Gerente General
- Gerente de Desarrollo y Manufactura
- Gerente de Mercadeo y Ventas
- Gerente Financiero
- Gerente de Logística
- Jefe de Planta
- Jefe de Laboratorio
- Jefe de Mantenimiento y Coordinador de Gestión de Seguridad
- Ing. De Procesos y Coordinador de Gestión de Calidad
- Coordinador de Gestión Ambiental



CIB-ESPOL

Estas copias al ser controladas, deberán ser actualizadas cada vez que se produzca una revisión o modificación total o parcial. El responsable de su distribución será el Coordinador de Gestión Ambiental.

"La Empresa"	<b>MANUAL DEL SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL</b>	<b>Código: MGA</b>
	<b>Sección 1. Requisitos Generales</b>	<b>Pág.: 6 de 91</b>
	<b>Capítulo 1.2: Introducción a la Organización</b>	<b>Rev.: R0</b> <b>Fecha: 26/05/2006</b>

## 1. OBJETIVO.

Dar a conocer la historia, estructura y actividades de "La Empresa", así como sus preocupaciones y compromisos medio ambientales

## 2. ALCANCE.

Este capítulo es aplicable a todo el personal de la organización, clientes, proveedores y contratistas.

## 3. CONTENIDO.

### 3.1 Descripción de la Compañía

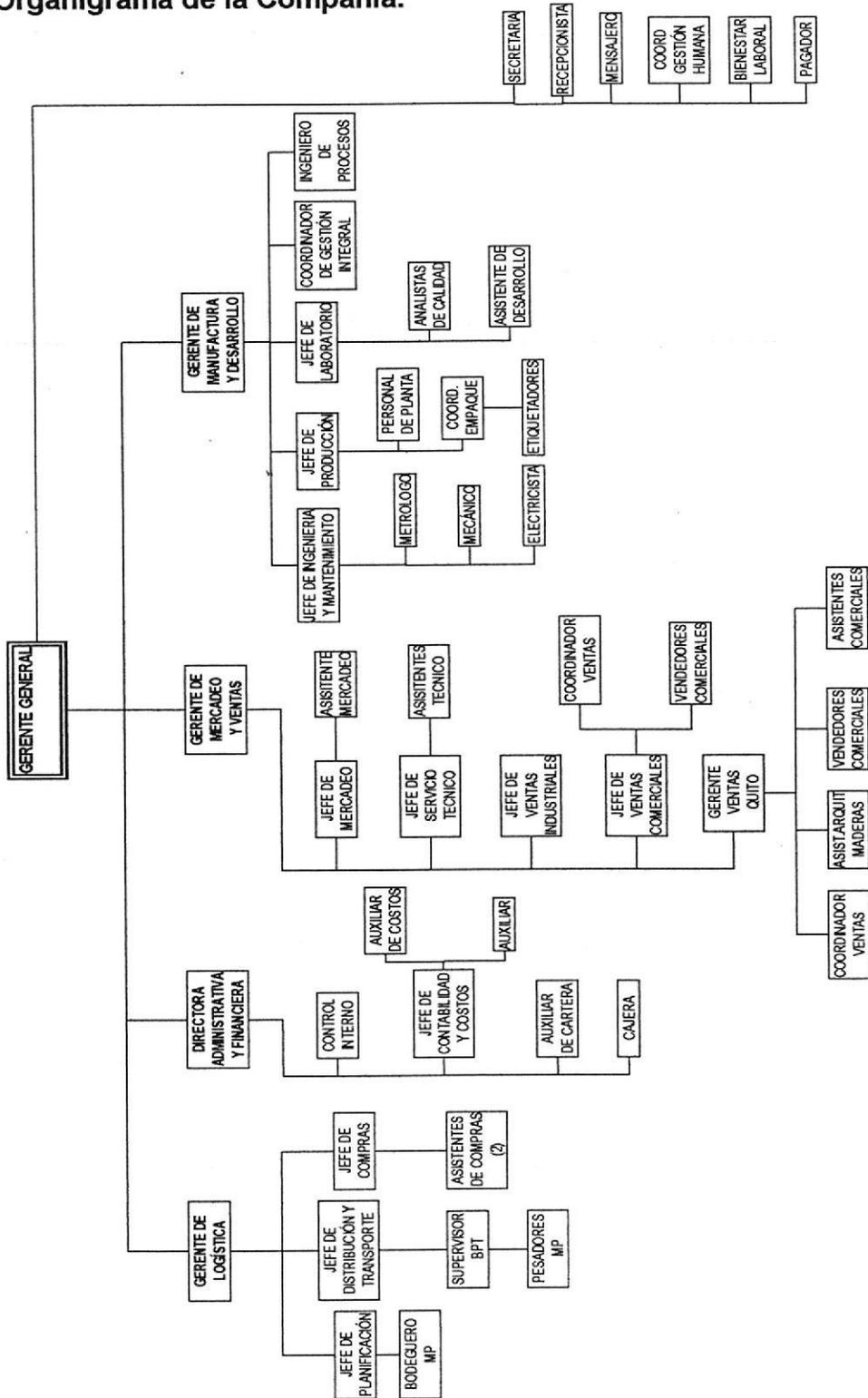
"La Empresa" inició su gestión en el año 1956, perteneciendo al grupo inicial de accionistas hasta el año 1999, al año siguiente fue comprada por un grupo de inversionistas, quienes establecieron nuevos principios, basando su liderazgo en la seriedad y ética para conducir sus negocios, en la calidad de sus productos, y en los convenios de tecnología y marcas que mantiene con empresas líderes en el mercado nacional e internacional. Convirtiéndose en la segunda empresa de mayor participación en el mercado ecuatoriano.

Tiene su planta industrial y oficinas principales en el norte de la ciudad de Guayaquil. La planta tiene equipos para la producción de una amplia gama de pinturas, esmaltes y barnices para acabados decorativos, lacas y acabados para la industria de la madera, recubrimientos para uso industrial y mantenimiento, lacas para repinte automotriz, pintura para señalización vial, y otros productos especializados

Opera dos centros de distribución, uno ubicado en la planta para atender a la región Costa y Austro, y el otro ubicado en Quito, que sirve a los clientes de las zonas Sierra y Oriente.

<b>“La Empresa”</b>	<b>MANUAL DEL SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL</b>	<b>Código: MGA</b>
	<b>Sección 1. Requisitos Generales</b>	<b>Pág.: 7 de 91</b>
	<b>Capítulo 1.2: Introducción a la Organización</b>	<b>Rev.: R0</b> <b>Fecha: 26/05/2006</b>

### 3.2 Organigrama de la Compañía.



"La Empresa"	<b>MANUAL DEL SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL</b>	<b>Código: MGA</b>
	<b>Sección 1. Requisitos Generales</b>	<b>Pág.: 8 de 91</b>
	<b>Capítulo 1.2: Introducción a la Organización</b>	<b>Rev.: R0</b> <b>Fecha: 26/05/2006</b>

### 3.3 Preocupaciones y Compromisos Ambientales

- Mantener un permanente control sobre el cuidado del medio ambiente, siendo la primera empresa de pinturas en el país en eliminar el uso de ingredientes tóxicos como mercurio, plomo y metales pesados.
- La seguridad integral de la operación y la preocupación por la salud y bienestar de su personal, le han valido un desempeño exitoso en este campo por muchos años, lo cual ha sido reconocido mediante premios obtenidos de instituciones nacionales, como el Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social, e internacionales, como el Consejo Interamericano de Seguridad CIAS.
- Conscientes de la necesidad de que nuestros productos y servicios cumplan los más altos estándares de desempeño y que nuestra operación cumpla con la legislación de salud, seguridad y ambiente, la Compañía actualmente posee la certificación del sistema ISO 9001 versión 2000, y se compromete en trabajar para la obtención de la norma ISO 14001 versión 04, y más adelante la norma OHSAS 18001 versión 2000. Además son pertenecientes al grupo de empresas comprometidas a la Responsabilidad Integral..



CIB-ESPOL

"La Empresa"	<b>MANUAL DEL SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL</b>	<b>Código: MGA</b>
	<b>Sección 2. Política Ambiental</b>	<b>Pág.: 9 de 91</b>
	<b>Capítulo 2.1: Política Ambiental</b>	<b>Rev.: R0</b> <b>Fecha: 26/05/2006</b>

## 1. OBJETIVO.

Divulgar la política ambiental y asegurarse de que esté disponible a todo el personal involucrado con a la organización.

## 2. ALCANCE.

Este capítulo es aplicable a todo el personal de la organización, clientes, proveedores y contratistas.

## 3. CONTENIDO.

### 3.1 Política Ambiental

La realización de los productos afecta las condiciones del medio ambiente; su control está definido por la planificación ambiental y control operacional aplicable a cada proceso, es por esto que "La Empresa" declara su política integrada basada en su misión, visión y valores y es:

1. Acorde al propósito de su actividad comercial. comprometer
2. Asegurada de cumplir los requisitos del SGA
3. Comunicada a toda la organización y entendida en su totalidad por el personal.
4. Disponible al personal de la organización, clientes y proveedores.
5. Revisada periódicamente para asegurarse de su adecuación.

"La Empresa"	<b>MANUAL DEL SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL</b>	Código: MGA
	Sección 2. Política Ambiental	Pág.: 10 de 91
	Capítulo 2.1: Política Ambiental	Rev.: R0 Fecha: 26/05/2006

En la política integrada consta el número de revisión y su fecha de vigencia



"La Empresa"	<b>POLÍTICA AMBIENTAL</b> CIB-ESPOL	F-GI-053-05 RO
<p>"LA EMPRESA", DEDICADA A LA FABRICACIÓN Y COMERCIALIZACIÓN DE PINTURAS PARA LA PROTECCIÓN Y DECORACIÓN DE SUPERFICIES, CONSCIENTE DEL IMPACTO QUE SUS PROCESOS PUDIERAN OCASIONAR EN SUS EMPLEADOS, CLIENTES Y EL MEDIO AMBIENTE, Y ACTUANDO DENTRO DE SU FILOSOFÍA: VISIÓN, MISIÓN Y VALORES, SE COMPROMETE CON:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>BRINDAR SOLUCIONES INTEGRALES A LAS NECESIDADES DE NUESTROS CLIENTES, INCORPORANDO CALIDAD E INNOVACIÓN, SIEMPRE EN ARMONÍA CON LA SALUD, LA SEGURIDAD Y EL MEDIO AMBIENTE.</li> <li>PRECAUTELAR EL BIENESTAR Y ASEGURAR EL CRECIMIENTO DE SUS TRABAJADORES DESDE EL INICIO DE LOS PROCESOS INDUSTRIALES PROCURANDO LA ARMONÍA CON LA SALUD, LA SEGURIDAD Y EL MEDIO AMBIENTE EN EL CUAL SE LABORA Y CONSOLIDANDO UNA CULTURA ORIENTADA A LA AUTOGESTIÓN, LA PREVENCIÓN DE LOS ACCIDENTES Y LA CONTAMINACIÓN, EL USO RACIONAL DE LOS RECURSOS Y EL MEJORAMIENTO CONTINUO.</li> <li>ASUMIR SU VINCULACIÓN AL DESARROLLO SOSTENIBLE DE LAS COMUNIDADES EN LAS QUE ACTÚA COMO UN PROPÓSITO VINCULADO A SU PROPIA SUPERVIVENCIA, QUE IMPLICA EL CUMPLIMIENTO IRRESTRICTO DE LA LEY Y EL EJERCICIO DECIDIDO DE LA RESPONSABILIDAD INTEGRAL.</li> </ol> <p>TODO EL PERSONAL QUE LABORA EN "LA EMPRESA" ES RESPONSABLE DEL CUMPLIMIENTO DE ESTA POLÍTICA, LA CUAL ES ENTENDIDA Y APLICADA EN TODAS LAS ÁREAS DE LA ORGANIZACIÓN, ENCONTRÁNDOSE DISPONIBLE PARA TODAS LAS PARTES INTERESADAS.</p> <p style="text-align: center;">_____ GERENTE GENERAL</p>		

"La Empresa"	<b>MANUAL DEL SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL</b>	<b>Código: MGA</b>
	<b>Sección 3. Planificación</b>	<b>Pág.: 11 de 91</b>
	<b>Capítulo 3.1: Aspectos Ambientales</b>	<b>Rev.: R0</b> <b>Fecha: 26/05/2006</b>

## 1. OBJETIVO.

Determinar cómo se identificarán los aspectos ambientales de todos los procesos y productos de la organización y establecer los responsables de los aspectos generados.

## 2. ALCANCE.

Este capítulo es aplicable a toda la organización.



CIB-ESPOL

## 3. CONTENIDO.

Los aspectos ambientales a tener en cuenta inicialmente son:

### A. Emisiones a la atmósfera ( Tipos de productos emitidos, volúmenes particulares de cada producto y volumen total )

- Emisiones producidas por solventes evaporados en la producción
- Emisiones que producen olores ofensivos, por ejemplo el amoníaco (NH<sub>3</sub>).

### B. Vertederos de Aguas Residuales ( Tipos de aguas vertidas, volúmenes particulares en cada caso y volumen total )

- \*  
• Aguas provenientes de servicios auxiliares
- Aguas procedentes de la limpieza de tanques de procesos, instalaciones y manipulación diversa.
- Aguas procedentes de los uso de sanitarios, aseos y bebida.

"La Empresa"	<b>MANUAL DEL SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL</b>	<b>Código: MGA</b>
	<b>Sección 3. Planificación</b>	<b>Pág.: 12 de 91</b>
	<b>Capítulo 3.1: Aspectos Ambientales</b>	<b>Rev.: R0</b> <b>Fecha: 26/05/2006</b>



CIB-ESPOL

### C. Residuos Generados

Los residuos generados en "La Empresa" son:

- Aceites usados provenientes del área de talleres que se generan en un volumen aproximado de 50 galones anuales, los cuales conforme se van acumulando son vendidos a una empresa que utiliza el aceite usado como materia prima para elaborar grasas automotrices.
- Lodos de Solventes. Estos lodos son entregados a un gestor de residuos autorizados para su incineración.
- Lodos de la planta de tratamiento de agua. Los lodos que genera la planta de tratamiento de agua no presentan ningún daño al ambiente conforme a los análisis realizados trimestralmente, por lo que se desechan en el sistema de recolección de basura de la ciudad.
- Residuos de Material Reciclable. Son vendidos a empresas que reciclan cartones y papeles, otros son donados ( cartuchos de impresoras ).
- Residuos urbanos. Son desechados en el sistema de recolección de basura de la ciudad.
- Residuos del proceso de fabricación. Los envases plásticos y metálicos son vendidos al personal de la planta o reutilizados en otros procesos de producción

"La Empresa"	<b>MANUAL DEL SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL</b>	<b>Código: MGA</b>
	Sección 3. Planificación	<b>Pág.:</b> 13 de 91
	Capítulo 3.1: Aspectos Ambientales	<b>Rev.:</b> R0 <b>Fecha:</b> 26/05/2006

#### 4. PROCEDIMIENTO

4.1 Definir subproceso a evaluar

4.2 **Identificar aspectos ambientales** a la entrada y a la salida del subproceso teniendo en cuenta el estado de operación y registrarlos en la matriz de aspectos e impactos.

4.3 **Identificar el impacto ambiental** asociado a cada aspecto y definir si es de carácter positivo o negativo y registrar en la matriz de aspectos e impactos.

4.4 Colocar el **Estado de operación** en cada actividad que analiza.

- Rutinario: trabajo normal del equipo
- No rutinario: suceso puntual asociado al comportamiento de la producción, trabajo de equipos, etc.
- Mantenimiento no programado: medida correctiva
- Mantenimiento programado: medida predictiva o preventiva
- Emergencia: desencadenamiento de un evento peligroso asociado a la actividad

4.5 Valorar **significancia ambiental**: calificar la frecuencia, severidad, alcance y control ambiental (Frecuencia \* severidad \* alcance \* control existente = criterio ambiental).

"La Empresa"	<b>MANUAL DEL SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL</b>	Código: MGA
	<b>Sección 3. Planificación</b>	<b>Pág.:</b> 14 de 91
	<b>Capítulo 3.1: Aspectos Ambientales</b>	<b>Rev.:</b> R0 <b>Fecha:</b> 26/05/2006

La ponderación para cada uno de los parámetros con respecto a varios factores se los indica en la siguiente tabla:

PARÁMETRO	PONDERACION		
	3	2	1
<b>SEVERIDAD</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Alta cantidad o caudal</li> <li>• Derroche del recurso y alta cantidad de demanda</li> <li>• Desorden y falta de aseo</li> <li>• Por encima de los límites permisibles</li> <li>• Ineficiente el uso del recurso ( pérdidas )</li> <li>• Perjudicial su consumo para el medio ambiente y personas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Especial de baja Cantidad o caudal</li> <li>• No especial de alta cantidad</li> <li>• Derroche del recurso de baja cantidad y demanda</li> <li>• Incumplimiento irregular de los límites permisibles</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• No especial de baja Cantidad o caudal</li> <li>• Uso óptimo del recurso de alta o baja demanda</li> <li>• Uso eficiente del recurso</li> <li>• Por debajo de los límites permisibles</li> <li>• Orden y limpieza en el sitio</li> <li>• Consumo de productos no peligrosos</li> </ul>
<b>FRECUENCIA</b>	PERMANENTE	INTERMITENTE	ESPORÁDICO
<b>ALCANCE</b>	<b>REGIONAL</b> Condiciones ambientales de la ciudad	<b>LOCAL</b> Condiciones ambientales del entorno	<b>PUNTUAL</b> Condiciones ambientales del puesto de trabajo
<b>CONTROL</b>	-	NO EXISTEN	EXISTEN

4.6 Obtenemos el Criterio total de la siguiente manera:



CIB-ESPOL

"La Empresa"	<b>MANUAL DEL SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL</b>	<b>Código: MGA</b>
	<b>Sección 3. Planificación</b>	<b>Pág.: 15 de 91</b>
	<b>Capítulo 3.1: Aspectos Ambientales</b>	<b>Rev.: R0</b> <b>Fecha: 26/05/2006</b>

Criterio Total = Frecuencia \* Severidad \* Alcance \* Control existente

Criterio Total	Significancia
Es mayor a 36	Significativo
24 < CT < 36	Límite de Significancia
Es menor a 24	No es Significativo

**4.7 Resultados Esperados** Al finalizar se debe contar la identificación de los aspectos e impactos ambientales de los subprocesos o áreas de la planta y valoración de la significancia de los mismos para definir los planes de acción de control o mejoramiento.

Para registrar la validación de aspectos ambientales se utiliza la matriz desarrollada para ello. **(ANEXO A. Formato Matriz de Aspectos e Impactos Ambientales)**

**4.8 Aspectos Ambientales Significativos** de la matriz de validación efectuada se seleccionan los aspectos cuyo criterio total indique que son considerados como significativos.

La Priorización de los impactos ambientales la realiza el comité de seguridad, ambiente y salud dependiendo del análisis que se realice se define como se va a controlar: programa de gestión, acción correctiva o control operacional.

"La Empresa"	<b>MANUAL DEL SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL</b>	<b>Código: MGA</b>
	<b>Sección 3. Planificación</b>	<b>Pág.: 16 de 91</b>
	<b>Capítulo 3.1: Aspectos Ambientales</b>	<b>Rev.: R0</b> <b>Fecha: 26/05/2006</b>

- Programa de gestión: Cuando debe generarse un cambio cultural y deben trazar metas, objetivos y análisis de resultados
- Acción Correctiva: Cuando se requieran acciones puntuales de inmediato con plan de acción y responsables definidos a corto plazo
- Control Operacional: Cuando el impacto o el riesgo se pueda controlar por medio de procedimientos, mantenimiento, rutinas, metrología, entre otros



CIB-ESPOL

"La Empresa"	<b>MANUAL DEL SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL</b>	<b>Código: MGA</b>
	<b>Sección 3. Planificación</b>	<b>Pág.: 17 de 91</b>
	<b>Capítulo 3.2: Requisitos Legales y Otros Aplicables</b>	<b>Rev.: R0</b> <b>Fecha: 26/05/2006</b>

## 1. OBJETIVO.

Definir la forma para identificar los diferentes requisitos legales y regulatorios respecto al ambiente, la salud ocupacional y la seguridad aplicables a la organización con el fin de garantizar su cumplimiento.

## 2. ALCANCE.

Este capítulo es aplicable a toda la organización



CIB-ESPOL

## 3. PROCEDIMIENTO.

### 3.1 Identificación.

- 3.1.1 Representante ante la gerencia del Sistema de Gestión Ambiental recibe información de actualización de la legislación ambiental, de salud ocupacional y seguridad aplicables, e informa a los Coordinadores de Gestión.
- 3.1.2 Los Coordinadores de Gestión y el Comité de Responsabilidad Integral revisan las novedades del Ministerio del Medio Ambiente, registro oficial, entre otras.
- 3.1.3 Los integrantes del comité de responsabilidad Integral consiguen el texto de la legislación o regulación aplicable.

### 3.2 Evaluación de aplicabilidad.

El comité directivo de Gestión Integral revisa la aplicabilidad de la legislación y verifica si requiere consulta externa para determinarla. En caso de requerirse consulta externa, solicita asesoría del abogado asesor.

"La Empresa"	<b>MANUAL DEL SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL</b>	<b>Código: MGA</b>
	<b>Sección 3. Planificación</b>	<b>Pág.: 18 de 91</b>
	<b>Capítulo 3.2: Requisitos Legales y Otros Aplicables</b>	<b>Rev.: R0</b> <b>Fecha: 26/05/2006</b>

### 3.3 Actualización de la matriz:

Los Coordinadores de Gestión actualizan la matriz de requisitos legales y convoca a Comité de Responsabilidad Integral para evaluar significancia (**ANEXO B. Formato de Matriz de Requisitos Legales**). Garantizando la vigencia de la matriz de requisitos legales y el cuadro de control de certificados, permisos y licencias relacionándolo con el tema de Salud Ocupacional, Seguridad y Ambiente.

### 3.4 Seguimiento al cumplimiento legal

3.4.1 El comité de responsabilidad integral realiza seguimiento a los compromisos, exigencias, permisos, licencias, acuerdos u otros requisitos legales o con partes interesadas.

Como insumo para esta actividad debe considerar la matriz inventario de requisitos legales, otros documentos de control de certificados, permisos, licencias y los resultados de mediciones que soporten el cumplimiento legal; en caso de requerir acciones por mejorar se debe reportar el incumplimiento como una no conformidad.

3.4.2 Los Coordinadores de Gestión realizan el informe de cumplimiento legal para presentar en la revisión gerencial. Los resultados de la revisión en cuanto a cumplimiento legal deben ser comunicados a las áreas para tomar las medidas de ajustes necesarios.

### 3.5 Fuentes de Información

- Registro oficial.
- Compendio de normas legales INEN.
- Legislación ambiental del Ecuador.
- Códigos de Responsabilidad Integral.

INSTRUMENTO LEGAL	LIBRO	TITULO	CAPITULO	ARTICULO	
Ley de Prevención y Control de Contaminación Ambiental Decreto No 374, RO /97 de 31 de Mayo de 1976	Libro VI : De la Calidad Ambiental	Titulo VI : " Sistema Unico de Manejo Ambiental"	Capitulo III : Fases de La Gestión de Desechos Peligrosos	Art. 152.- El generador deberá informar de forma inmediata a la STPQP del MA, de accidentes producidos durante la generación y manejo de los desechos peligrosos. El ocultamiento de esta información recibirá la sanción prevista en este reglamento.	
				Art. 153.- Dentro de esta etapa de la gestión, los desechos peligrosos deberán ser envasados, almacenados y etiquetados, en forma tal que no afecte la salud de los trabajadores y al ambiente	
				Art. 154.- Los lugares para el almacenamiento temporal deben cumplir con las siguientes condiciones mínimas:	
				Art. 168.- En el reciclaje de desechos peligrosos, la separación deberá realizarse en la fuente generadora o en la planta de tratamiento, excepto en los sifios exclusivos de disposición final.	
				Art. 158.- Solo quienes obtengan la licencia ambiental de la Unidad Técnica del MA, estarán autorizados para transportar desechos peligrosos.	
				Art. 160.- El transporte de desechos peligrosos deberá realizarse acompañado de un manifiesto de identificación entregado por el generador, condición indispensable para que el transportista pueda recibir y transportar dichos desechos.	
				Art 63: Sustancias corrosivas, irritantes y tóxicas. Precauciones Generales.	
Código del Trabajo	Reglamento de Seguridad y Salud de los trabajadores y Mejoramiento del Medio Ambiente	Titulo II: Condiciones Generales de los Centros de Trabajos	Capitulo II : Edificios y Locales	Art 135. Manipulación de Materiales Peligrosos. Para la manipulación de materiales peligrosos, el encargado de la operación será informado por la empresa y por escrito de lo siguiente	
			Capitulo VII : Manipulación, Almacenamiento y Transporte de Mercancías Peligrosas	Art 136. Almacenamiento, Manipulación y trabajo en depósitos de Materiales Inflamables	
				Art 140. Transporte de Mercancías peligrosas. Condiciones de la carga y descarga	
				Art 163. Medidas de Seguridad: En los locales con riesgo de explosión se aplicaran las prescripciones siguientes de acuerdo con el tipo de material existentes	
		Titulo V: Protección Colectiva	Capitulo I : Prevención de Incendios	Art 143. Emplazamientos de locales	Art 151. Manipulación de sustancias inflamables
				Art 152. Residuos	Art 153. Adiestramiento y Equipo
		Titulo VI: Protección Personal			Art 180. En todos aquellos lugares de trabajo en que exista un ambiente contaminado, con concentraciones superiores a las permisibles de partículas de polvo , será obligatorio el uso de equipos de protección personal de vias respiratorias.

3.6 Leyes y Normativas Ambientales Aplicables

<b>"La Empresa"</b>	
<b>MANUAL DEL SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL</b>	
Sección 3. Planificación	Código: MGA
Capitulo 3.2: Requisitos Legales y Otros Aplicables	Pág.: 19 de 91 Rev.: R0 Fecha: 26/05/2006

"La Empresa"	<b>MANUAL DEL SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL</b>	<b>Código: MGA</b>
	<b>Sección 3. Planificación</b>	<b>Pág.: 20 de 91</b>
	<b>Capítulo 3.3: Objetivos y Metas Ambientales</b>	<b>Rev.: R0</b> <b>Fecha: 26/05/2006</b>

### 1. OBJETIVO.

Establecer, documentar y ejecutar los objetivos y metas ambientales que se hayan resultado del análisis de los aspectos significativos de "La Empresa".

### 2. ALCANCE.

Este capítulo es aplicable a toda la organización



CIB-ESPOL

### 3. CONTENIDO.

Para establecer los objetivos y metas ambientales se deben tener en cuenta los siguientes aspectos:

- Contemplar lo expresado como intención de la política ambiental y los impactos significativos provocados por los aspectos ambientales de la organización.
- Definir los responsables de ejecutar y controlar las actividades planificadas para el cumplimiento de las metas.
- Ser definidos en equipos multidisciplinarios.
- Ser revisados y ajustados periódicamente para adecuarlos a los logros que se quiere alcanzar en el desempeño ambiental.
- Establecer los indicadores para la medición del avance hacia las metas establecidas.
- Se debe definir un período específico para su medición.

"La Empresa"	<b>MANUAL DEL SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL</b>	<b>Código: MGA</b>
	<b>Sección 3. Planificación</b>	<b>Pág.: 21 de 91</b>
	<b>Capítulo 3.3: Objetivos y Metas Ambientales</b>	<b>Rev.: R0</b> <b>Fecha: 26/05/2006</b>

En base a los aspectos significativos obtenidos se define los objetivos y metas de "La Empresa".

**a. Consumo de productos químicos perjudiciales para la salud y el ambiente.**

<b>Objetivo</b>	<b>Meta</b>	<b>Indicador</b>
Generar una cultura segura en el manejo de los productos químicos	Fortalecer la cultura del manejo seguro de productos químicos en los empleados asegurándose de la disponibilidad de las MSDS en cada centro de manufactura hasta octubre del 2006 en relación a octubre del 2005 y asegurarse que el personal esta capacitado con el uso de las MSDS hasta Noviembre del 2006 con respecto a el año anterior.	Número MSDS Disponibles  Número Materias Primas Utilizadas en puestos críticos de trabajo  $\Sigma [(Respuestas correctas / preguntas realizadas) / N]$

**b. Uso de Agua Potable**

<b>Objetivo</b>	<b>Meta</b>	<b>Indicador ( m<sup>3</sup> )</b>
Optimizar el consumo de agua potable	Reducir en 15% el consumo de agua potable hasta enero del 2007 con respecto al consumo promedio del año 2005.	Consumo de agua potable ( m <sup>3</sup> ) mensual durante todo el año 2006 y analizarlo con el consumo del año anterior

"La Empresa"	<b>MANUAL DEL SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL</b>	<b>COD: MGA</b>
	<b>Sección 3. Planificación</b>	<b>Pág.: 22 de 91</b>
	<b>Capítulo 3.3: Objetivos y Metas Ambientales</b>	<b>Rev.: R0</b> <b>Fecha: 26/5/2006</b>

### c. Uso de Energía Eléctrica

Objetivo	Meta	Indicador ( KW-h )
Optimizar el consumo de energía eléctrica.	Reducir en 10% el consumo de energía eléctrica ( KW-h ) hasta enero del 2007.	Consumo de energía eléctrica durante todo el año 2006 y analizarlo con el consumo del año anterior

### d. Generación de Residuos

Objetivo	Meta	Indicadores
Optimizar el manejo interno de los residuos desde la separación en la fuente hasta la entrega final al gestor del residuo.	<p>* Garantizar la separación de los residuos aprovechables y no aprovechables en la fuente en un 100% en las áreas involucradas hasta Diciembre del 2006 en relación al año 2005.</p> <p>* Reducir en 25% cantidad de lodo/galón producido a disponer de la planta de tratamiento de agua y buscar alternativas de aprovechamiento hasta octubre del 2006 con respecto al año 2005. *</p> <p>* Disminuir en 20 % el consumo de trapos y wipes en la producción hasta julio del 2006 de acuerdo al año 2005.</p>	<p>* N° de residuos q no pertenecen al grupo / total de residuos</p> <p>* Kg. de lodo generado / producción del mes</p> <p>* Kg. de trapos y wipes consumidos en operaciones / producción mes</p>

"La Empresa"	<b>MANUAL DEL SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL</b>	<b>Código: MGA</b>
	<b>Sección 3. Planificación</b>	<b>Pág.: 23 de 91</b>
	<b>Capítulo 3.4: Programas Ambientales</b>	<b>Rev.: R0</b> <b>Fecha: 26/05/2006</b>

### 1. OBJETIVO.

Establecer cómo se definirán los programas de gestión medioambiental de "La Empresa". y determinar las responsabilidades para su establecimiento a todos los niveles de la organización.

### 2. ALCANCE.

Este capítulo es aplicable a toda la organización

### 3. PROCEDIMIENTO.

El Coordinador de Gestión Ambiental en colaboración con los responsables de cada área establecerán anualmente los programas de gestión medioambiental teniendo en consideración que los programas de gestión medioambiental se elaborarán a partir de los objetivos y metas ambientales definidos en base a los aspectos significativos encontrados en "La Empresa". Los programas ambientales (**ANEXO C. Formato de Programas Ambientales**) deben constar de:

- Las acciones a realizar según los objetivos y metas medioambientales marcados
- Personal responsable de realizarlas
- Plazos de cumplimiento.

Todos los programas medioambientales tendrán en cuenta las directrices establecidas en el Manual de Gestión Medioambiental y deberán contar con:

- Los responsable de cada programa, forma de realizar la gestión ambiental en cada departamento o sección, correspondencia con el sistema de gestión Medioambiental.

"La Empresa"	<b>MANUAL DEL SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL</b>	<b>Código: MGA</b>
	<b>Sección 3. Planificación</b>	<b>Pág.: 24 de 91</b>
	<b>Capítulo 3.4: Programas Ambientales</b>	<b>Rev.: R0</b> <b>Fecha: 26/05/2006</b>

- Relación de los elementos del programa con las actividades, operaciones y procesos de cada departamento
- Responsable de facilitar los recursos humanos y financieros para realizar el programa ambiental con efectividad.
- Forma de aplicar las técnicas de mejora continua, medición de resultados, conclusiones, auditorías del sistema y personal responsable de realizar estas tareas.
- Documentación implicada como consecuencia de la aplicación y preparación de los programas de gestión medioambiental, personal encargado de efectuar las modificaciones en dicha documentación de la organización, los documentos afectados o implicados pueden ser el Manual de Calidad, Manual de procedimientos, Instrucciones operativas y resto de documentación de gestión.

Como complemento a los programas medioambientales se podrán incluir

- Programas de minimización de residuos
- Programas de mejora del uso de materias primas
- Programas para cambio de materiales alternativos con menor implicación medioambiental
- Programas de optimización de recursos, tales como : agua, energía
- Programas de transporte y gestión de los residuos
- Aplicación de nuevas tecnologías a los procesos.

"La Empresa" ha definido los siguientes programas ambientales en relación a sus objetivos y metas establecidas.



CIB-ESPOL



CIB-ESPOL

"La Empresa"	<b>MANUAL DEL SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL</b>	<b>COD: MGA</b>
	<b>Sección 3. Planificación</b>	<b>Pág.: 25 de 91</b>
	<b>Capítulo 3.4: Programas Ambientales</b>	<b>Rev.: R0</b> <b>Fecha: 26/5/2006</b>

### **3.1 Manejo de Sustancias Químicas.**

Su objetivo es identificar y divulgar las características de los materiales peligrosos que se manejan en "La Empresa", involucrando a los proveedores, transportistas, clientes externos e internos, de manera que permita minimizar los impactos negativos en el caso de un incidente con Materiales Peligrosos, y así cuidar el manejo responsable de los productos en la cadena de valor.

### **3.2 Uso Eficiente de Recursos.**

Este programa tiene como objetivo diseñar actividades cuya aplicación en "La Empresa" de cómo resultado un manejo conciente y óptimo del principal recurso natural: el agua.

### **3.3 Ahorro de Energía Eléctrica.**

La finalidad del programa es concientizar al personal de "La Empresa" en el uso eficiente de la energía eléctrica, traduciéndose en ahorro monetarios significativos y en beneficio para la sociedad.

### **3.4 Manejo Integral de Residuos.**

Busca gestionar los residuos generados en las actividades diarias de "La Empresa", mediante el manejo adecuado de los mismos, de manera que sea posible la disminución, control o eliminación del impacto ambiental derivado.

"La Empresa"	<b>MANUAL DEL SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL</b>	Código: MGA
	Sección 3. Planificación	Pág.: 26 de 91
	Capítulo 3.4: Programas Ambientales	Rev.: R0 Fecha: 26/05/2006

**PROGRAMA MSQ**

PROGRAMA DE GESTION AMBIENTAL		F-GI-063-009	
PROGRAMA DE GESTION AMBIENTAL		Pág.1 de 3	
<p><b>1. Nombre del Programa: MANEJO DE SUSTANCIAS QUIMICAS</b>  <b>3. AREA FISICA: Instalaciones de la Planta y Bodegas</b></p>			
<p><b>2. SUBPROCESO:</b> Todos los asociados  <b>4. Aspecto Ambiental a controlar:</b> Consumo y manejo de productos químicos</p>			
<p><b>5. Objetivo:</b>  Generar una cultura segura en el manejo de los productos químicos.</p>			
<p><b>6. Responsable General:</b> Carolina Hasing</p>			
<p><b>7. Alcance:</b></p> <p><b>8. Legislación Aplicable y Otros (Si aplica):</b>  * Código del Trabajo.  Reglamento de Seguridad y Salud de los trabajadores y Mejoramiento del Medio Ambiente  Titulo II. Condiciones Generales de los Centros de Trabajo.  - Capítulo II: Edificios y Locales. Art. 63  - Capítulo VII: Manipulación, Almacenamiento y Transporte de Mercancías Peligrosas. Art. 133, Art. 135, Art. 140, Art. 143, Art. 151  * Código del Trabajo.  Reglamento de Seguridad y Salud de los trabajadores y Mejoramiento del Medio Ambiente  Titulo V: Protección Personal. Art. 180.  * Ley de Incentivo de la legislación Seguridad de Ministerio del Ambiente  Libro VI: De la Calidad Ambiental  Titulo V: "Reducción de Prevención y Control de la Contaminación por Metales"  <b>Cómo (Indicadores)</b></p>			
<p><b>9. Meta(s)</b></p> <p>9.1 Asegurar la disponibilidad de los MSDS de materia prima en los cuartos de trabajo</p> <p>9.2 Fortalecer la cultura del manejo seguro de productos químicos en los empacados</p>	<p><b>Qué lograr</b></p> <p>100% de MP y productos de trabajo</p> <p>95 % de la población expuesta</p>	<p><b>Cuando</b></p> <p>Octubre del 2006</p> <p>Noviembre de 2006</p>	<p><b># MSDS Disponibles</b></p> <p><b># MP Utilizadas en puntos críticos de trabajo</b></p> <p>Se realizarán evaluaciones aleatorias bimensuales para el progreso e incremento del conocimiento del personal, las cuales consistirán en encuestas para el personal S [(Respuestas correctas / preguntas realizadas) / 10]</p>
	<p>Área de Producción y Bodegas de Materias Primas</p>		

Plan de Acción	Responsable(s)	Plazo	Recursos	Fecha de seguimiento y Observaciones
<b>Meta 9.1.</b>				
1. Revisar la lista de MP utilizadas en el IEC	Camilla Hasling Elena González	2 y 3 de Noviembre del 2005	Lista de MF actualizada a Agosto del 2005	Ejecutada 4/1/2005
2. Actualizar la base de datos de MP existente manteniendo la codificación asignada	- Carolina Hasling - Elena González	4 de Noviembre de 2005	- Lista de MP actualizada a Agosto del 2005 - Base de Datos de MP	Ejecutada 5/1/2005
3. Evaluar información de MSDS de materias primas que hacen falta a compras para que las solicite a los proveedores	- Carolina Hasling - Elena González	6 de Noviembre de 2005		Ejecutada 6/1/2005
4. Revisar en archivo los MSDS solicitados por Gestión Integral	Monica Gutierrez	11 de Noviembre del 2005		
5. Solicitar MSDS a los proveedores y enviarlas a Gestión Integral	Monica Gutierrez	26 de Noviembre del 2006		
6. Actualizar e archivo de los MSDS y sacar copias para colocarlas en los puestos de trabajo	Elena González	28 de Noviembre del 2005		
7. Determinar al personal tanto interno como externos involucrados con el manejo de MP	- Carolina Hasling - Elena González - Jorge Véliz	16 de Noviembre del 2005		
8. Definir la clasificación de MSDS por puestos de trabajo uso y peligrosidad	- Jorge Véliz - Elías Chóez	27 de Noviembre del 2005	- Lista de MP - Puestos de Trabajos - Expuestos	
9. Formar los grupos de trabajo con personal involucrado y determinar fechas para dar la capacitación acorde con los MSDS MP	- Carolina Hasling - Elena González - Jorge Véliz	25 de Noviembre del 2005		
10. Ejecutar la capacitación	- Carolina Hasling - Elena González - Jorge Véliz	22 - 25 de Noviembre del 2005	- Facilitador - PC - Infocaja	
11. Colocar los MSDS en todos los puestos de trabajo	Elena González	1 de Diciembre del 2005	Copias	Anualmente se realizará la actualización de información
12. Asegurarse que las hojas de seguridad MSDS se encuentren disponibles en todo momento	- Jorge Véliz	Desde Diciembre del 2005 en adelante	- Lista de MSDS por puesto de Trabajo	Jorge Véliz es el responsable de la administración y actualización.

Plan de Acción	Responsable(s)	Plazo	Recursos	Fecha de seguimiento y Observaciones	
<b>Meta 9.2.</b>					
1. Identificar el personal vulnerable y los puestos de trabajo que manejar sustancias peligrosas.	Carolina Hasing - Luis Echeverría - Jorge Vélz	4 de Enero del 2006			
2. Diseñar un programa de capacitación acerca de la peligrosidad de las sustancias, la exposición del personal y la frecuencia de uso	- Carolina Hasing - Luis Echeverría - Jorge Vélz	12 de Enero del 2006	GRE para transportistas Material de Apoyo para Clientes Carillas de		
3. Definir programa de ejecución de actividades a realizar.	- Carolina Hasing - Luis Echeverría - Jorge Vélz	13 de Enero del 2006			
4. Presentar propuesta de plan de condonización a grupo Gerencial	- Carolina Hasing	15 de Enero del 2006		 CIB-ESPOL	
5. Ejecutar e plan de capacitación de acuerdo a la propuesta aprobada	- Carolina Hasing - Luis Echeverría - Jorge Vélz	2 de Febrero del 2006			
<b>10. Documentos Generados</b>	<b>Procedimiento No</b>	<b>Instructivo No</b>		<b>Registro No</b>	
Manual de manejo seguro de sustancias químicas	Procedimiento sustancias químicas P-SI-036			Huja de seguridad de productos	
Programa de Manejo de MSDS	Procedimiento manejo integral de residuos MIR-P-SI-031			Registro de asistencia a capacitación	
<b>11. Tiempo de Ejecución (días)</b>	C	M	A	D	M
	1	12	2005	31	12
<b>11.1 Fecha de Inicio</b>		<b>11.2 Fecha Límite</b>			A 2006
Elaboró	Revisó	Aprobó			
Nombre:	Nombre:	Nombre:			
Cargo: Coordinador de Gestión Integral	Cargo: Comité de Responsabilidad Integral	Cargo: Comité de Responsabilidad Integral			
Fecha: Julio de 2006	Fecha: Julio de 2005	Fecha: Julio de 2005			

PROGRAMA UER -AGUA

PROGRAMA DE GESTIÓN AMBIENTAL		F-31-053-003	
PROGRAMA DE GESTIÓN AMBIENTAL		Pág. de 1	
1. Nombre del Programa: UER Agua			
2. SUBPROCESO: Todos los asociados al sistema de gestión ambiental			
3. ÁREA FÍSICA: Toda la Empresa			
4. Aspecto Ambiental a controlar: Consumo de agua			
5. Objetivos: Optimizar el consumo de agua en las actividades de soporte			
6. Responsable General: Jefe de Mantenimiento			
7. Alcance: Todos los procesos y subprocesos			
8. Legislación Aplicable (Si aplica):			
9. Meta(s) y. Reducir el consumo de agua potable con respecto al año anterior			
Que lograr		Cuanto	Seguimiento y Observaciones
Plan de Acción		Plazo	Recursos
Responsable(s)		Cuanto	Seguimiento y Observaciones
Meta 0.1.		15%	ENP-U/
Jefe de mantenimiento Ing. de Procesos		Agosto de 2005	Curtidores de agua
1. Realizar mediciones continuas para establecer consumo promedio en actividades de aseo		Septiembre de 2005	Furnillos de repunte, facturas de servicios básicos
2. Realizar un estudio de costo beneficio sobre la utilización del agua tratada y agua potable en los procesos de lavado de baches, manufactura servicios sanitarios, aseo de planta, mantenimiento y jardinería		Noviembre de 2005	Tanque en hormigón; bomba, tubería, accesorios y personal
3. Montaje de redes, tanques y bombas para la utilización del agua tratada según actividad anterior		Noviembre de 2005	datos de las mediciones
4. Establecer indicadores de consumo optimo de agua en las áreas medidas.		Agosto de 2005	Programa de mantenimiento y formato
5. Inspecciones periódicas de válvulas y servicios plúmicos (Involucrar en el programa de mantenimiento)		Agosto de 2005	Presartación de URE
6. Concientizar al personal sobre técnicas y métodos de ahorro del agua			
10. Documentos Generados		Registro No	
Planos de redes sanitarias acueducto		Procedimiento de Uso Eficiente de Recursos P-GI-054	Registros de consumo de agua
11. Tiempo de Ejecución (días)		11.2 Fecha Límite	Balances Hídrico
11.1 Fecha de Inicio		D M A	M
		12 2005	12
Indicadores		Consumo de agua 2005 vs 2005	2006
Elaboró		Revisó	
Nombre		Nombre	
Cargo: Responsable del Integral		Cargo: Responsable del Integral	
Fecha: Agosto de 2005		Fecha: Agosto de 2005	

"La Empresa"	<b>MANUAL DEL SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL</b>	Código: MGA
	Sección 3. Planificación	Pág.: 30 de 91
	Capítulo 3.4: Programas Ambientales	Rev.: R0 Fecha: 26/05/2006

### PROGRAMA UER – ENERGÍA ELÉCTRICA

PROGRAMA DE GESTIÓN AMBIENTAL		F-GI-053-009 Página 1 de 1
1. Nombre del Programa: UER "UER Energía Eléctrica"		
3. ARFA FÍSICA: Toda la Empresa		
6. Responsable General: Jefe de Mantenimiento		
8. Legislación Aplicable (Si aplica):		
4. Aspecto Ambiental a controlar: Consumo de Energía		
5. Objetivos: Disminuir el consumo de energía eléctrica en las actividades de planta		
7. Alcance: Toda la Empresa y sus procesos		
9. Meta(s) 9.1 Reducir el consumo de energía eléctrica		
10. Documentos Generados Informe de iluminación bodegas		
11. Tiempo de Ejecución (días) 11.1 Fecha de Inicio		
12. Indicadores de desempeño		

Que lograr	Cuanto	Cuando	Recursos	Seguimiento y Observaciones
<b>Plan de Acción</b>				
<b>Meta 0.1.</b>				
1. Determinar el promedio del consumo mensual de energía eléctrica en el último semestre		Agosto de 2005	Planillas de Consumo Eléctrico 8 horas de trabajo de personal de mantenimiento	
2. Establecer el consumo de energía eléctrica por área de trabajo		Agosto de 2005	Escudo realizado por el proveedor	
3. Analizar las actividades en cada área e identificar los posibles problemas para disminuir el consumo de energía eléctrica		Noviembre de 2005		
4. Presentar sugerencias a los problemas encontrados a Gerencia				
4. Diseñar "Plan de Ahorro de Energía Eléctrica" con su respectivo cronograma de actividades		Junio de 2006	UPS, materiales \$12000	CIB-ESPOL
5. Ejecutar "Plan de Ahorro de Energía Eléctrica"				
4. Diseñar "Campaña de Concientización de ahorro de energía eléctrica" con su respectivo cronograma de actividades				
5. Ejecutar "Campaña de Concientización de ahorro de energía eléctrica"				
10. Documentos Generados				
Informe de iluminación bodegas				
11. Tiempo de Ejecución (días)				
11.1 Fecha de Inicio				
12. Indicadores de desempeño				

Elaboró:	Revisó:
Nombre:	Nombre:
Cargo: Comité Responsabilidad Integral	Cargo: Gerente de Manufactura y Desarrollo
Fecha: Agosto de 2005	Fecha: Agosto de 2005



CIB-ESPOL

<b>"La Empresa"</b>	<b>MANUAL DEL SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL</b>	Código: MGA
	Sección 3. Planificación	Pág.: 31 de 90
	Capítulo 3.4: Programas Ambientales	Rev.: R0 Fecha: 26/05/2006

### PROGRAMA MIR

<b>"La Empresa"</b>	<b>PROGRAMA DE GESTION AMBIENTAL</b>		I-Cit-Ub-Ly Fág 1 de 2	
<b>1. Nombre del Programa: MIR</b>				
<b>2. SUBPROCESO:</b> Todas las actividades del sistema de gestión ambiental				
<b>3. AREA FISICA:</b> Planta, Oficina y Área de apoyo				
<b>4. Aspecto Ambiental a controlar:</b> Generación de residuos especiales y no especiales, disposición de residuos reciclables y no reciclables y, aprovechamiento de residuos reciclables y no reciclables.				
<b>5. Objetivos:</b>				
Optimizar el manejo interno de los residuos desde la separación en la fuente hasta la entrega final al gestor del residuo				
Maximizar el aprovechamiento de los residuos generados por los sistemas de control de contaminación del agua y los subproductos del proceso				
<b>6. Responsable General:</b> Coordinador de Gestión Integral				
<b>7. Alcance:</b>				
Todos los procesos y subprocesos de P. Inter				
<b>8. Legislación Aplicable (Si aplica):</b>				
<b>Que lograr</b>				
<b>8. Meta(s)</b>	9.1 Garantizar la separación de los residuos aprovechables y no aprovechables en la fuente	Cuarto de las áreas involucradas	Cuarto	Permanente
	9.3 Reducir cantidad de todo a disponer y buscar alternativas de aprovechamiento	25% de todo a disponer		Permanente
	9.4 Disminuir el consumo de trapos, waxes y barnos	20% de consumo de trapos y barnos		Permanente
	<b>Plan de Acción</b>		<b>Responsable(s)</b>	<b>Recursos</b>
<b>Meta 8.1.</b>				
1. Determinar las fuentes generadoras de residuos	Grupo de responsabilidad integral	Agosto de 2005	Lista diligenciada con las actividades de la matriz y de aspectos e impactos	
2. Identificar los residuos generados en cada una de las fuentes	Personal de limpieza	Permanente	Área de reciclaje	
3. Definir las categorías/ grupos en que se seleccionara los residuos	Grupo de responsabilidad integral	Agosto de 2005		



"La Empresa"	<b>MANUAL DEL SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL</b>	<b>Código: MGA</b>
	<b>Sección 4. Implantación y Funcionamiento</b>	<b>Pág.: 33 de 91</b>
	<b>Capítulo 4.1: Estructura y Responsabilidades</b>	<b>Rev.: R0</b> <b>Fecha: 26/05/2006</b>

**1. OBJETIVO.**

Definir la estructura y responsabilidades del Sistema de Gestión Integral y que esto se comunique a todas las personas que trabajan en la organización o tienen relación a ella.

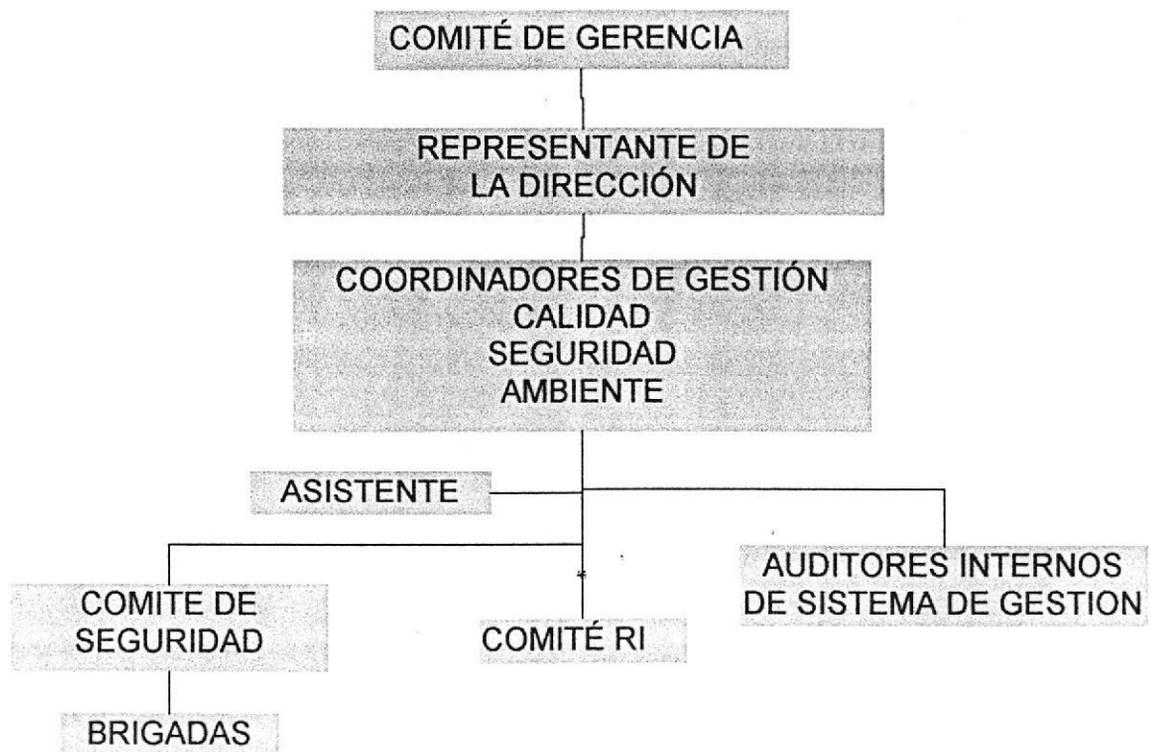
**2. ALCANCE.**

Este capítulo es aplicable a toda la organización

**3. CONTENIDO.**

**3.1 Estructura.**

" La Empresa" ha establecido la estructura de su SGI de la siguiente manera.



"La Empresa"	<b>MANUAL DEL SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL</b>	<b>Código: MGA</b>
	<b>Sección 4. Implantación y Funcionamiento</b>	<b>Pág.: 34 de 91</b>
	<b>Capítulo 4.1: Estructura y Responsabilidades</b>	<b>Rev.: R0</b> <b>Fecha: 26/05/2006</b>

Cada comité estará formado por los siguientes cargos y contará con un coordinador o representante.

<b>ESTRUCTURA</b>	<b>CARGOS INTEGRANTES</b>	<b>REPRESENTANTE / COORDINADOR</b>
Comité de Gerencia	Gerente General Gerente de Áreas Coordinador de Gestión Integral	Gerente de Manufactura y Desarrollo
Coordinadores de Gestión	De Calidad De Ambiente De Seguridad De Responsabilidad Integral	Coordinador de Gestión Ambiental
Comité de Seguridad	Presidente Secretario 4 Integrantes 6 Suplentes	Presidente Electo
Comité de Responsabilidad Integral	Coordinador de cada código	Coordinador de Gestión Integral
Brigadistas / Comité de Seguridad	Contra incendio, evacuación y rescate, primeros auxilios y control de derrames	Jefe de Planta
Audidores Internos	Audidores	Coordinador de Gestión de Calidad



CIB-ESPOL

### 3.2 Responsabilidades

#### 3.2.1 Comité de Gerencia

- Revisar el desempeño del SGI y definir la estrategia de mejoramiento a seguir.

"La Empresa"	<b>MANUAL DEL SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL</b>	<b>Código: MGA</b>
	<b>Sección 4. Implantación y Funcionamiento</b>	<b>Pág.: 35 de 91</b> <b>Rev.: R0</b>
	<b>Capítulo 4.1: Estructura y Responsabilidades</b>	<b>Fecha: 26/05/2006</b>

- Fortalecer el compromiso con las diferentes gerencias.
- Definir objetivos anuales.
- Asegurar cumplimiento legal.

### **3.2.1.1 Representante ante la Dirección**

- Gestionar los recursos necesarios para asegurar la adecuación del sistema de gestión.
- Informar al Comité de Gerencia el desempeño del SG y retroalimentar los resultados.
- Establecer control sobre indicadores, auditorías internas y acciones de mejoramiento.

### **3.2.2 Coordinadores de Gestión**

- Preparar y ejecutar planes de acción de los programas de gestión.
- Seguimiento a los objetivos, metas e indicadores.
- Tomar acciones correctivas y preventivas.
- Capacitar al personal.
- Proponer acciones de mejoramiento en Calidad, Salud, Seguridad y Ambiente.
- Mantener actualizada las matrices de Aspectos e Impactos ambientales y la de Peligros y Riesgos.
- Implementar las medidas necesarias para mantener el cumplimiento legal.
- Garantizar la implementación de las prácticas de Calidad, Salud, Seguridad y Ambiente.

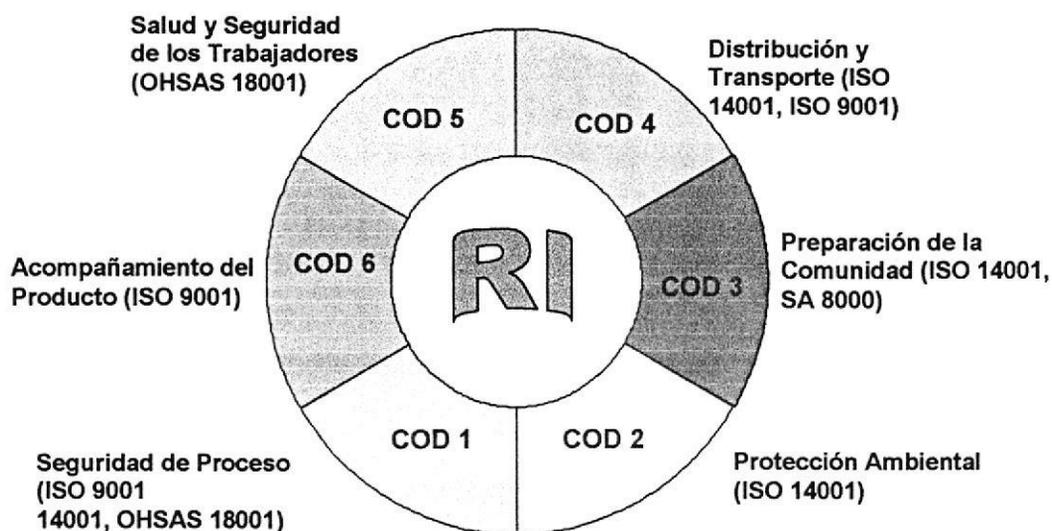
"La Empresa"	<b>MANUAL DEL SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL</b>	<b>Código: MGA</b>
	<b>Sección 4. Implantación y Funcionamiento</b>	<b>Pág.: 36 de 91</b>
	<b>Capítulo 4.1: Estructura y Responsabilidades</b>	<b>Rev.: R0</b> <b>Fecha: 26/05/2006</b>

### 3.2.3 Comité de Seguridad

- Verificar el cumplimiento de las prácticas de salud, seguridad y ambiente e identificar oportunidades de mejora y los programas de salud y seguridad
- Mantener la vigencia del plan de respuesta ante emergencias
- Velar por la salud y seguridad de las personas (contratistas y empleados), las instalaciones, procesos y controlar los impactos ambientales negativos
- Preparar y ejecutar programas de capacitación sobre seguridad, salud y ambiente

### 3.2.4 Comité de Responsabilidad Integral

- Cada representante de los códigos debe encargarse del cumplimiento y seguimiento



"La Empresa"	<b>MANUAL DEL SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL</b>	<b>Código: MGA</b>
	<b>Sección 4. Implantación y Funcionamiento</b>	<b>Pág.: 37 de 91</b>
	<b>Capítulo 4.1: Estructura y Responsabilidades</b>	<b>Rev.: R0</b> <b>Fecha: 26/05/2006</b>

### 3.2.5 Brigadistas / Comité de Seguridad

- Colaborar revisando el cumplimiento de las prácticas de salud, seguridad y ambiente y proponer mejoras.
- Mantener la vigencia del plan de respuesta ante emergencias mediante capacitación y entrenamiento permanentes.
- Informar sobre daños o posibles causas de accidentes en las instalaciones.
- Mitigar el impacto derivado de una emergencia incluyendo daños al ambiente.

### 3.2.6 Auditores Internos

- Evaluar el Sistema de Gestión y concluir sobre la eficacia, eficiencia, adecuación y conveniencia del mismo.

<b>“La Empresa”</b>	<b>MANUAL DEL SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL</b>	<b>Código: MGA</b>
	<b>Sección 4. Implantación y Funcionamiento</b>	<b>Pág.: 38 de 91</b>
	<b>Capítulo 4.2: Formación, Sensibilización y Competencia Profesional</b>	<b>Rev.: R0</b> <b>Fecha: 26/05/2006</b>

## 1. OBJETIVO.

El objetivo de este procedimiento es determinar y describir los pasos para:

- 1 Valorar el desempeño y competencias actuales.
- 2 Identificar las expectativas de ambas partes.
- 3 Reconocer las fortalezas de cada uno.
- 4 Identificar áreas de desarrollo por cultivar.
- 5 Establecer objetivos y planes de desarrollo individual y programar la revisión periódica.

## 2. ALCANCE.

Este capítulo es aplicable a toda la organización



CIB-ESPOL

## 3. PROCEDIMIENTO

3.1 El formulario de planificación y evaluación del desempeño debe ser una lista de revisión y registro de actividades que se miden en base a temas específicos dependiendo del cargo que ocupe la persona que se está evaluando:

- a) Operativos y operativos administrativos
- b) Jefes / supervisores
- c) Gerentes

3.2 Se debe evaluar el cumplimiento de objetivos del año anterior y establecer los del nuevo periodo

3.3 El resultado final de la evaluación no debe ser un promedio matemático, sino una apreciación general del empleado.

<b>“La Empresa”</b>	<b>MANUAL DEL SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL</b>	<b>Código: MGA</b>
	<b>Sección 4. Implantación y Funcionamiento</b>	<b>Pág.: 39 de 91</b>
	<b>Capítulo 4.2: Formación, Sensibilización y Competencia Profesional</b>	<b>Rev.: R0</b> <b>Fecha: 26/05/2006</b>

3.4 El gerente general / gerente de área no se debe dejar prejuiciar por actuación de los últimos tiempo tiempos / días del personal a su mando.

3.5 El gerente general / gerente de área/ jefes o supervisores debe ser lo más objetivo y concreto posible, usando comentarios para personalizar la evaluación de cada empleado.

3.6 Se realizará por lo menos una evaluación de desempeño anual al final del año en curso.

3.7 Para realizar el plan de desarrollo:

- Empleado tiene oportunidad de comentar sus aspiraciones y visión personal.
- Hay que identificar fortalezas.
- Establecer necesidades de desarrollo.
- Alternativas de carrera—como vemos a cada empleado hacia delante.
- Comentarios generales.
- Plan concreto de desarrollo.

3.8 La entrevista con el empleado debe ser cordial, asignando el tiempo y lugar necesarios.

3.9 Se evaluará únicamente si el empleado cumplió 6 meses en la compañía

#### **ANEXO D. Formato de Capacitaciones**

A continuación se presenta el calendario de las diversas capacitaciones que “la Empresa” ha programado para el presente año, el cual es elaborado de acuerdo al procedimiento.

<b>“La Empresa”</b>	<b>MANUAL DEL SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL</b>	Código: MGA
	<b>Sección 4. Implantación y Funcionamiento</b>	Pág.: 40 de 91
	<b>Capítulo 4.2: Formación, Sensibilización y Competencia Profesional</b>	Rev.: R0 Fecha: 26/05/2006

### Cronograma de Capacitaciones

Tema	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Colesterol y Triglicéridos												
Metodología 5 S												
PRIMAP												
Uso de Equipos de Protección Personal												
Dengue												
Rutas de Evacuación en caso de Emergencia												
Parasitosis												
Primeros Auxilios												
Brigadas contra incendios												
Norma ISO 14001												
Política Integrada												
Aspectos e Impactos Significativos												
Paludismo												
Programa Uso Eficiente de Recursos												
Programa Manejo Integral de Residuos												
Programa Manejo de Sustancias Peligrosas												
Tuberculosis												
Reconocimiento e Identificación de Sustancias Peligrosas												
Tifoidea												
MSDS												
Resultados de la Auditoria de Calidad y Ambiente												
Hepatitis												
Curso de Auditor Interno												
Ruido ( Efectos para la Salud )												
Control de Derrames												
Levantamiento de Pesos												
Curso BREC												
Diabetes												
Uso de la GRE												



"La Empresa"	<b>MANUAL DEL SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL</b>	<b>Código: MGA</b>
	<b>Sección 4.</b> Implantación y Funcionamiento	<b>Pág.:</b> 41 de 91 <b>Rev.:</b> R0
	<b>Capítulo 4.3:</b> Comunicaciones Internas y Externas	<b>Fecha:</b> 26/05/2006

## 1. OBJETIVO.

Establecer la forma de realizar las comunicaciones internas de cuestiones medioambientales entre los diferentes departamentos y cómo se efectuarán las comunicaciones externas en cuestiones medioambientales tanto las obligatorias como las voluntarias, con los clientes y organismos públicos o privados.

## 2. ALCANCE.

Este capítulo es aplicable a toda la organización

## 3. CONTENIDO.

### 3.1 Responsabilidades

Los Coordinadores de Gestión de Calidad, Ambiente y Seguridad serán los encargados de efectuar las comunicaciones internas de acuerdo a su área a los diferentes departamentos o secciones.

Semestralmente los Coordinadores de Gestión de Calidad, Ambiente y Seguridad transmitirán a todos los empleados de la empresa los resultados de la gestión del Sistema de Gestión.

Las comunicaciones externas las efectuará la persona seleccionada por la Gerencia General. Estas comunicaciones externas se efectuarán al menos una vez cada año y siempre al finalizar las auditorias internas del Sistema de Gestión.

"La Empresa"	<b>MANUAL DEL SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL</b>	<b>Código: MGA</b>
	<b>Sección 4. Implantación y Funcionamiento</b>	<b>Pág.: 42 de 91</b>
	<b>Capítulo 4.3: Comunicaciones Internas y Externas</b>	<b>Rev.: R0</b> <b>Fecha: 26/05/2006</b>

Pueden efectuarse comunicaciones tanto internas como externas siempre que sea preciso informar de situaciones especiales o novedades de cualquier índole que se produzcan.

### **3.2 Procedimiento**

#### **3.2.1 Comunicaciones Internas**

Los Coordinadores de Gestión proporcionarán internamente cuando se considere necesaria la siguiente información:

##### **3.2.1.1 Coordinador de Gestión de Calidad**

- Resultados de Auditorias de Calidad

##### **3.2.1.2 Coordinador de Gestión Ambiental**

- Política integrada.
- Objetivos y metas medioambientales.
- Aspectos e Impactos Significativos.
- Programas Ambientales.
- Avances de los programas ambientales.
- Resultados de las auditorias.



CIB-ESPOL

##### **3.2.1.3 El Coordinador de Seguridad**

- Equipos de Protección Personal utilizado en cada área
- Rutas de Evacuación en caso de Emergencias

##### **3.2.1.4 El Coordinador RI**

- Transmitirá la evaluación de cada código al personal interno y externo conforme sea necesario.

<b>“La Empresa”</b>	<b>MANUAL DEL SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL</b>	<b>Código: MGA</b>
	<b>Sección 4. Implantación y Funcionamiento</b>	<b>Pág.: 43 de 91</b>
	<b>Capítulo 4.3: Comunicaciones Internas y Externas</b>	<b>Rev.: R0</b> <b>Fecha: 26/05/2006</b>

### **3.2.1.5 Jefe de RRHH**

- Introducción de la empresa
- Misión, visión y valores
- Organigrama de la empresa
- Beneficios de los trabajadores

### **3.2.2 Comunicaciones Externas**

El Responsable seleccionado por la Gerencia General proporcionará externamente al menos cada seis meses la siguiente información:

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

La Gerencia General determinará los organismos públicos y privados donde se remitirán las comunicaciones externas, pudiendo optarse por efectuar las comunicaciones a través de medios de difusión pública tales como Internet.

"La Empresa"	<b>MANUAL DEL SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL</b>	<b>Código: MGA</b>
	<b>Sección 4. Implantación y Funcionamiento</b>	<b>Pág.: 44 de 91</b>
	<b>Capítulo 4.3: Comunicaciones Internas y Externas</b>	<b>Rev.: R0</b> <b>Fecha: 26/05/2006</b>

En caso de producirse situaciones de emergencia que causen impacto medioambiental importante, podrá optarse por efectuar comunicaciones externas si lo considera necesario a los siguientes organismos:

- Medios de comunicación.
- Policía local.
- Cuerpo de Bomberos.

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

El Coordinador de Gestión Ambiental será el responsable de archivar la documentación externa relacionada con el Medio Ambiente.

### **3.2.3 Peticiones de Información Ambiental**

El Coordinador de Gestión Ambiental podrá remitir la información solicitada previa aprobación de la Gerencia General.

La información que posea el carácter de confidencial deberá ser revisada y aprobada personalmente por la Gerencia General indicando el carácter de confidencial al receptor de dicha información.

El registro para comunicaciones es el mismo tanto para las comunicaciones internas como para las externas. ( **ANEXO E. Plan de Comunicaciones** )

<b>"La Empresa"</b>	<b>MANUAL DEL SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL</b>	<b>Código: MGA</b>
	<b>Sección 4. Implantación y Funcionamiento</b>	<b>Pág.: 45 de 91</b>
	<b>Capítulo 4.3: Comunicaciones Internas y Externas</b>	<b>Rev.: R0</b> <b>Fecha: 26/05/2006</b>

El programa de comunicaciones internas que se ha planteado para el presente año se detalla en la siguiente tabla.

Plan de Comunicaciones Internas		F-GI-056-01 R0				
"La Empresa"	Plan de Comunicaciones Internas					
Actividad	Objetivo	Responsable	Interesados	Registro	Frecuencia	Duración
Comité Ambiental, Calidad y Seguridad	Definir políticas, objetivos, directrices y verificación de implementación, revisión y aprobación de documentos, revisión del proceso de planificación ambiental	Coordinador RI	Integrantes de los Comités	Actas	Trimestral	2 horas
Reunión Grupo Auditor	Evaluación de no conformidades y acciones correctivas y preventivas	Coordinador de Gestión Ambiental - Calidad	Coordinadores y Auditores	Actas	Mensual	1 hora y media
Reunión de Avance con Comité RI	Avanzar en la implementación y calificación de cada código	Coordinador RI y representantes de los códigos	Coordinadores, líderes de códigos e personal involucrado	Actas	Mensual	2 horas
Inducción	Prácticas de Calidad y Medio Ambiente	Coordinador de Gestión Ambiental y de Calidad	Nuevos empleados	Programa de Inducción firmado por el nuevo empleado y el responsable	Cada vez que que ingrese nuevo personal	1 hora para cada norma
	Prácticas, riesgos y reglamentos de seguridad	Coordinador de Seguridad				1 hora para cada norma
	Información de la empresa, salud e higiene y generalidades del trabajo a realizar	Jefe RRRH y trabajadora social				1 día
Informar	Política integrada, cambios organizacionales, informaciones culturales y de interés general	Coordinadores	Todo el Personal	Carteleras Vía e-mail	A convenir	A convenir
	Convocatorias a cursos, reuniones					

Las comunicaciones externas son realizadas de acuerdo a las necesidades que se vayan presentando en la empresa.

"La Empresa"	<b>MANUAL DEL SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL</b>	<b>Código: MGA</b>
	<b>Sección 4. Implantación y Funcionamiento</b>	<b>Pág.: 46 de 91</b>
	<b>Capítulo 4.4: Documentación del Sistema de Gestión Ambiental</b>	<b>Rev.: R0</b> <b>Fecha: 26/05/2006</b>

## 1. OBJETIVO.

Unificar criterios, establecer la estructura y el contenido de todos los documentos generados y su administración: Revisión, aprobación, actualización y distribución.

## 2. ALCANCE.

Este capítulo es aplicable a toda la organización



CIB-ESPOL

## 3. CONTENIDO.

### 3.1 Responsabilidades

El Coordinador de Gestión Ambiental es el responsable de la preparación, revisión, control, emisión y gestión de toda la documentación que afecta al Sistema de Gestión Ambiental, y por tanto del Manual de Gestión Ambiental y de sus procedimientos.



CIB-ESPOL

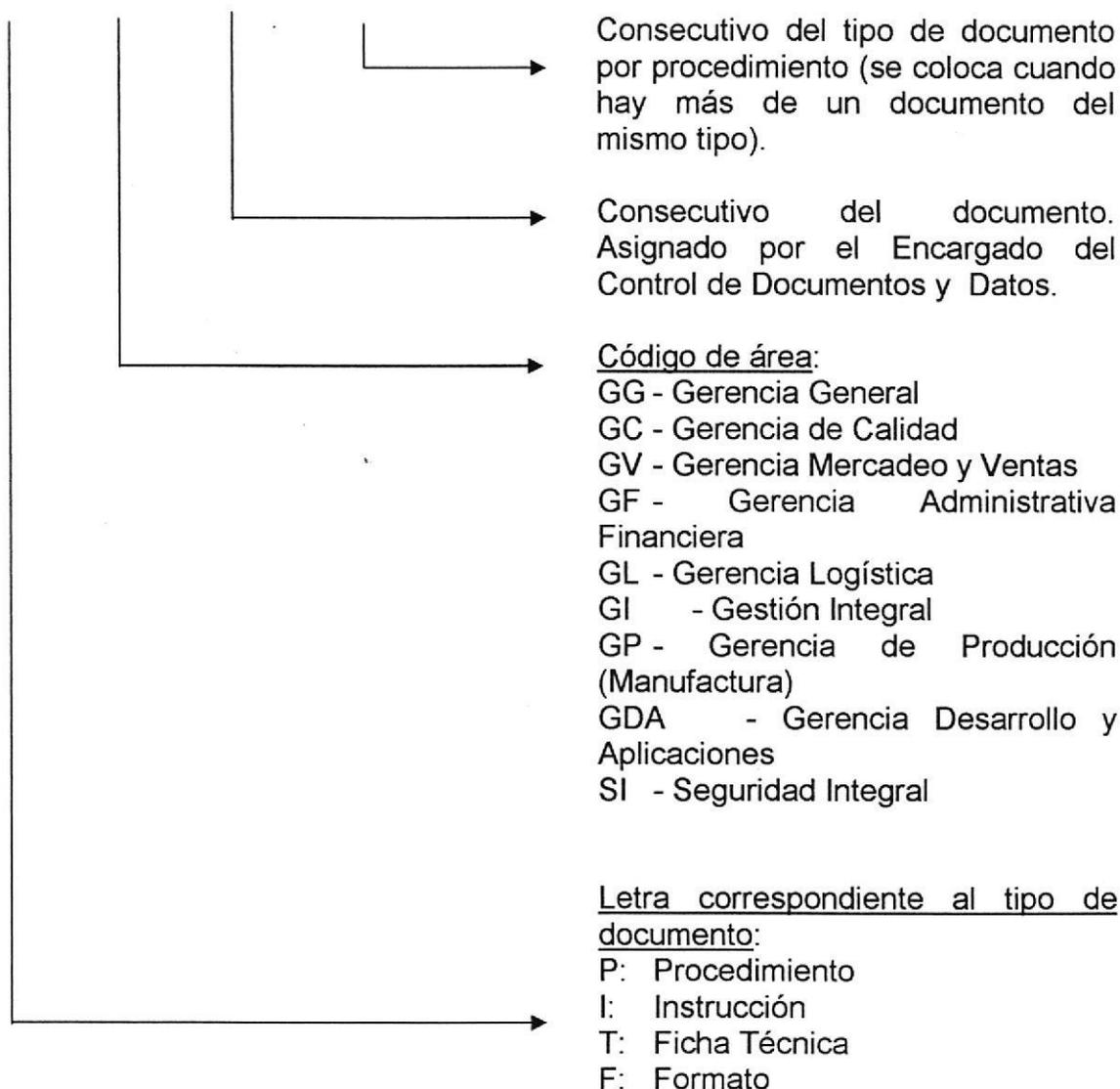
### 3.2 Procedimiento

#### 3.2.1 Elaboración

- Escribir las acciones realizadas en la práctica, no las ideales o deseadas y hacer la redacción del documento de forma clara y simple.
- En algunos documentos la elaboración y la revisión o la revisión y la aprobación, las puede realizar la misma persona siempre y cuando cumpla con los requisitos establecidos.

<b>“La Empresa”</b>	<b>MANUAL DEL SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL</b>	<b>Código: MGA</b>
	<b>Sección 4. Implantación y Funcionamiento</b>	<b>Pág.: 47 de 91</b>
	<b>Capítulo 4.4: Documentación del Sistema de Gestión Ambiental</b>	<b>Rev.: R0</b> <b>Fecha: 26/05/2006</b>

X - YY - ZZZ - KK



- Emplear diagramas de flujo para describir procedimientos.
- Los procedimientos e instructivos deben contener los siguientes puntos:

<b>“La Empresa”</b>	<b>MANUAL DEL SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL</b>		COD: MGA
	Sección 4. Implantación y Funcionamiento		Pág.: 48 de 91 Rev.: R0
	Capítulo 4.4: Documentación del Sistema de Gestión Ambiental		Fecha: 26/5/2006

Numeral	P	I	Descripción numeral
1 Objeto	Φ	Φ	Se debe entender claramente que pretende el documento y cual es su cobertura.
2 Definiciones y clasificación	Γ		<b>Definiciones:</b> Términos empleados en el documento. Deben ser en orden alfabético. <b>Clasificación:</b> Agrupa cuando sea necesario, en función de determinados criterios, los diversos productos, empaques, métodos de ensayo y análisis que constituyen el objeto del documento.
3 Requisitos	Γ	Γ	Requerimientos necesarios para evaluar o identificar el producto o material. En procedimientos se pueden incluir indicaciones y en instrucciones, herramientas, datos etc. que se deban preparar antes de ejecutar una acción.  Si es necesario debe tener la información básica de <b>empaque y rotulado</b> para que el usuario identifique correctamente el producto teniendo en cuenta el tamaño adecuado, manejo, almacenamiento y transporte, y la <b>toma de muestras</b> en la cual se deben tener en cuenta los criterios y normas establecidos.
4 Descripción del procedimiento	Φ		Establece las actividades detalladas a seguir mediante un diagrama de flujo. Cuando se requiera se deben tener en cuenta los riesgos potenciales y las acciones preventivas.
5 Precauciones y peligros	Γ	Γ	Indicaciones sobre manejo de producto, equipos y prácticas de laboratorio que deben seguirse.
6 Documentos que deben consultarse	Γ		Documento de referencia que ha servido como base para elaboración del documento (normas nacionales o internacionales que apliquen) y las instrucciones respectivas del procedimiento.
7 Descripción de instrucción		Φ	Describe los pasos a seguir para ejecutar una actividad, es decir indica el cómo se hace una actividad asociada a un procedimiento.
8 Resultados esperados		Γ	Son las condiciones finales, es lo que se espera obtener después de realizada la actividad.
9 Correcciones		Γ	Pasos que se deben seguir en caso de que no se alcancen los resultados esperados.

Φ Obligatorio  
Γ Opcional

P Procedimiento  
I Instructivo

Nota: En caso de que un documento no requiera de todos los numerales anteriores se sigue con el siguiente sin realizar ninguna aclaración al respecto.

### 3.2.2 Control

- Los documentos se establecen para su estricto cumplimiento y deben estar disponibles en las áreas de trabajo.

"La Empresa"	<b>MANUAL DEL SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL</b>	<b>Código: MGA</b>
	<b>Sección 4. Implantación y Funcionamiento</b>	<b>Pág.: 49 de 91</b> <b>Rev.: R0</b>
	<b>Capítulo 4.4: : Documentación del Sistema de Gestión Ambiental</b>	<b>Fecha: 26/05/2006</b>

- La naturaleza de los cambios que impliquen una nueva versión queda registrada en el formato "Cambios efectuados a Documentos".
- A los documentos que no se les lleva control se les coloca el sello de copia no controlada. Cualquier documento impreso sin firmas y sin sello se considera una copia no controlada.
- Los documentos que se utilizan con fines publicitarios (misión, visión, valores, hojas técnicas, catálogos de pinturas, etc.) no son controlados.
- Los responsables de cada proceso y/o subproceso autorizan la actualización del documento según lo establecido (ver tabla anexa) y lo envían al encargado de control de documentos y datos para su distribución. Quienes aprueban un documento son los únicos autorizados para aprobar cambios al mismo.
- Los formatos que no tienen número de revisión se consideran R0, cualquier cambio posterior se reflejará en el número de revisión consecutivo ( R1, R2, R3,...). Los formatos obsoletos son recogidos por el responsable del proceso.

### 3.2.3 Registros

- Este debe ser legible y debidamente diligenciado de tal forma que permita consultarlo en el tiempo, se pueden mantener en forma impresa \*

<b>“La Empresa”</b>	<b>MANUAL DEL SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL</b>	<b>Código: MGA</b>
	<b>Sección 4. Implantación y Funcionamiento</b>	<b>Pág.: 50 de 91</b>
	<b>Capítulo 4.4: : Documentación del Sistema de Gestión Ambiental</b>	<b>Rev.: R0</b> <b>Fecha: 26/05/2006</b>

- o electrónica (videos, fotos, formatos diligenciados, datos del sistema R4, Pilot, etc.) y se deben archivar en sitios que permitan su preservación y fácil consulta.
- Tiempo archivo activo: Tiempo durante el cual el documento tendrá vigencia y estará para fácil consulta, son archivados adecuadamente en las áreas donde son emitidos.
- Tiempo archivo muerto (Inactivo): Tiempo durante el cual se guardará el registro para una consulta eventual. (Los registros legales, permisos, pólizas, pagos y convenios se deben guardar indefinidamente.)
- Después del tiempo establecido para almacenamiento de registros, estos deberán ser destruidos y eliminados por la persona responsable del seguimiento de los mismos.
- Lugar de depósito: Sitio específico donde se guardan los registros. Este sitio debe cumplir con las condiciones adecuadas de almacenamiento de acuerdo con el tipo de éste.
- El archivo inactivo de “La Empresa”. tiene el acceso restringido a las personas, está libre de humedad y se mantiene libre de daños mediante fumigaciones periódicas.
- Para los documentos guardados en medio electrónico, el respaldo se ejecutará automáticamente mediante la utilización del software “Datakeeper”

**(ANEXO F. Formato de Procedimientos e Instructivos)**



CIB-ESPOL

<b>“La Empresa”</b>	<b>MANUAL DEL SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL</b>	<b>Código: MGA</b>
	<b>Sección 4. Implantación y Funcionamiento</b>	<b>Pág.: 51 de 91</b>
	<b>Capítulo 4.5: Control de la Documentación del Sistema de Gestión Ambiental</b>	<b>Rev.: R0</b> <b>Fecha: 26/05/2006</b>

## 1. OBJETIVO.

Establecer la sistemática para efectuar el control de la documentación del Sistema de Gestión Ambiental, para asegurar que toda la documentación está localizable y actualizada donde se precise, asegurando una distribución controlada de toda la documentación del Sistema de Gestión Ambiental.

## 2. ALCANCE.

Este capítulo es aplicable a toda la organización

## 3. CONTENIDO.

### 3.1 Procedimiento

“La Empresa” mantiene documentado y controlado su sistema de gestión, de manera que todo el personal posea la información necesaria para desempeñar sus actividades, evidenciar el mejoramiento continuo y el avance hacia el logro de sus objetivos, asegurándose de que dichos documentos poseen su directriz.

Los siguientes documentos se consideran registros en el Sistema de Gestión Ambiental y por tanto deberán ser controlados, revisados y actualizados cuando sea necesario por el Coordinador de Gestión Ambiental.



CIB-ESPOL

<b>“La Empresa”</b>	<b>MANUAL DEL SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL</b>	COD: MGA
	<b>Sección 4. Implantación y Funcionamiento</b>	<b>Pág.: 52 de 91</b>
	<b>Capítulo 4.5: Control de la Documentación del Sistema de Gestión Ambiental</b>	<b>Rev.: R0</b> <b>Fecha: 26/5/2006</b>

Nombre del Documento	Código	Registro
Manual del Sistema de Gestión de Calidad y Ambiental	SN	
Política Ambiental		F-GI-053-05
Modelaciones Ambientales	SN	
Identificación de Aspectos e Impactos Significativos	P-GI-053-01	F-GI-053-01
Identificación de Requerimientos legales	P-GI-053-03	F-GI-053-06
Programas Ambientales: MSQ UER MIR	I-SI-031 I-SI-036 I-SI-056	F-GI-053-09
Estructura del SGA	SN	
Capacitación y Competencias	P-GI-057	F-GI-057-01
Comunicaciones	P-GI-056	F-GI-056-01
Guía para la elaboración y control de documentos y registros	P-GC-001	F-GC-001-03 F-GC-001-04
Procedimiento para respuesta a Emergencias	P-GI-055	F-GI-055-01
Medición y Monitoreo	P-GI-053-05	
Acciones Correctivas	P-GC-003	F-GC-003-01 F-GC-003-02
Acciones Preventivas	P-GC-011	F-GC-011-01
Lista Maestra de Documentos		F-GC-001-01
Auditorias Internas	P-GI-002	F-GC-002-01 F-GC-002-02 F-GC-002-03 F-GC-002-04
Revisión de la Gerencia	P-GI-022	F-GI-003-01

<b>“La Empresa”</b>	<b>MANUAL DEL SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL</b>	COD: MGA
	<b>Sección 4. Implantación y Funcionamiento</b>	<b>Pág.:</b> 53 de 91
	<b>Capítulo 4.5: Control de la Documentación del Sistema de Gestión Ambiental</b>	<b>Rev.:</b> R0 <b>Fecha:</b> 26/5/2006

El Coordinador de Gestión Ambiental :

- Efectuará igualmente el mantenimiento y control de los documentos del cliente referentes a temas medioambientales, remitidos como especificaciones o recomendaciones medioambientales. Dichos documentos serán registrados, identificados y archivados de forma segura, siendo actualizados cuando se produzcan modificaciones.
- Será el encargado de la elaboración y revisión de toda la documentación relacionada con el SGA.
- Será responsable del archivo de la documentación Ambiental asegurando su accesibilidad, identificación, seguridad y mantenimiento los registros ambientales al menos por un período de cinco años.
- Preparará y revisará los Manuales Ambiental y de Procedimientos, efectuando su distribución tanto interna como externa que asegure el envío de la documentación actualizada a los departamentos y secciones incluidos en la lista de distribución.
- Mantendrá un archivo adecuado de todos los documentos del SGA, denominado lista Maestra de Documentos, asegurando su control, accesibilidad e identificación según se indica en la legislación vigente y especificaciones de proceso y cliente, asegurando la distribución de todas las modificaciones efectuadas, evitando el uso de documentos obsoletos

**ANEXO G. Formato Cambios Efectuados a Documentos**

**ANEXO H. Formato de Documentos Internos y Recolección de Obsoletos**

**ANEXO I. Lista Maestra**

"La Empresa"	<b>MANUAL DEL SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL</b>	<b>COD: MGA</b>
	<b>Sección 4. Implantación y Funcionamiento</b>	<b>Pág.: 54 de 91</b> <b>Rev.: R0</b>
	<b>Capítulo 4.6: Control Operacional</b>	<b>Fecha: 26/5/2006</b>

## 1. OBJETIVO.

Establecer la metodología para asegurar que todas las actividades relacionadas con la Gestión Ambiental disponen de procedimientos para el control operacional para cumplir con la política, objetivos y metas ambientales, así como identificar las actividades productos y servicios que puedan originar impactos ambientales.

## 2. ALCANCE.

Este capítulo es aplicable a toda la organización

## 3. CONTENIDO.



CIB-ESPOL

### 3.1 Procedimiento

El Coordinador de Gestión Ambiental identificará qué actividades, productos y servicios tienen impactos ambientales de importancia y preparará y ejecutará los procedimientos operativos que permitan proteger el entorno y cumplir la política ambiental de "La Empresa". Para ello estos procedimientos definirán cómo llevar a cabo cada una de las actividades que puedan originar impactos ambientales, tanto en las realizadas por personal propio como el subcontratado, incluidos proveedores.

Los procedimientos o instrucciones de control operacional deberán incluir:

- Métodos de control
- Responsable de su realización
- Frecuencia
- Criterios de aceptación rechazo.
- Registros generados

"La Empresa"	<b>MANUAL DEL SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL</b>	<b>COD: MGA</b>
	<b>Sección 4. Implantación y Funcionamiento</b>	<b>Pág.: 55 de 91</b> <b>Rev.: R0</b>
	<b>Capítulo 4.6: Control Operacional</b>	<b>Fecha: 26/5/2006</b>

El Coordinador de Gestión Ambiental, aprobará dichos procedimientos, que serán revisados al menos una vez año para garantizar su efectividad,

### **3.2 Operaciones a Controlar**

Las operaciones a controlar y sobre las que deberán prepararse los correspondientes procedimientos afectarán a las siguientes operaciones:

- Compra de Materias Primas
- Control de Calidad.
- Bodega de Materia Prima y Producto Terminado.
- Producción.
- Laboratorio de Desarrollo.
- Mantenimiento.

### **3.3 Criterios de Control.**

En los procedimientos de control se tendrá en cuenta:

- La política integral.
- Los requisitos legales y normativos.
- Los aspectos ambientales significativos.
- Los objetivos y metas ambientales.

Serán en todo momento de carácter prioritario los requisitos legales y normativos, predominando aquellos que adopten criterios más estrictos.

Todos los documentos generados deben ser registrados en la Lista Maestra de "La Empresa"

"La Empresa"	<b>MANUAL DEL SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL</b>	<b>COD: MGA</b>
	<b>Sección 4. Implantación y Funcionamiento</b>	<b>Pág.: 56 de 91</b>
	<b>Capítulo 4.7: Planes de Emergencia y Capacidad de Respuesta</b>	<b>Rev.: R0</b> <b>Fecha: 26/5/2006</b>

## 1. OBJETIVO.

Generar un procedimiento que permita definir la actuación frente a las diferentes casos de que surjan situaciones no controladas de origen medioambiental que se pueden presentar en las operaciones de la organización originando riesgos para el personal o entorno, de forma que se cumplan la política, requisitos legales y normativos de "La Empresa" con el fin de reducir a un mínimo las lesiones al personal, daño a nuestras instalaciones, medio ambiente y/o a la comunidad en general.

## 2. ALCANCE.

Este capítulo es aplicable a toda la organización

## 3. CONTENIDO.

### 3.1 Procedimiento

En el procedimiento de Planes de Emergencia se indicará la forma de actuar en caso de que surjan situaciones que puedan originar riesgos e impliquen un impacto ambiental en el entorno.

### 3.2 Plan de Emergencias

Un plan de contingencia garantiza la continuidad en operación de una planta en condiciones no normales, como consecuencia de incidentes, accidentes y desastres, casuales o provocados.

El plan de emergencia debe minimizar los efectos ambientales y los relativos a la seguridad industrial y personal, en la operación en condiciones anormales de la instalación.

"La Empresa"	<b>MANUAL DEL SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL</b>	<b>COD: MGA</b>
	<b>Sección 4. Implantación y Funcionamiento</b>	<b>Pág.: 57 de 91</b>
	<b>Capítulo 4.7: Planes de Emergencia y Capacidad de Respuesta</b>	<b>Rev.: R0</b> <b>Fecha: 26/5/2006</b>

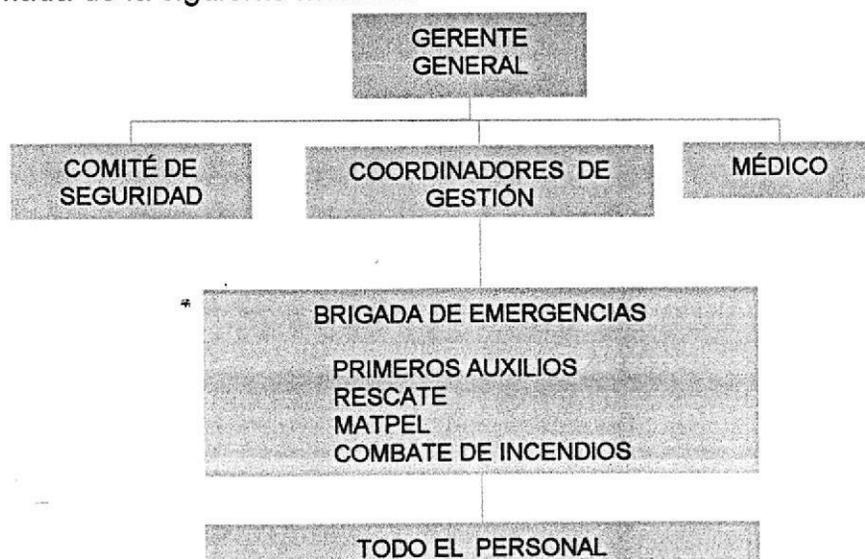
El plan de emergencia no elimina la planificación y la prevención en la operación de la planta, la complementa.

El plan de emergencia nos dice qué hacer, cómo y cuándo hacerlo en los casos de operación fuera de especificación del sistema medioambiental, minimizando sus riesgos y sus consecuencias, por lo que es imprescindible disponer de él, conocerlo, simularlo y comprobarlo, cuando sea factible, y aplicarlo en los casos en que se deba hacer.

"La Empresa" considera la necesidad de elaborar planes de emergencias para las siguientes situaciones:

- Fuego
- Explosión
- Derrame de sustancias peligrosas

La estructura que se ha formado como respuesta a emergencias está conformada de la siguiente manera:



<b>“La Empresa”</b>	<b>MANUAL DEL SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL</b>	<b>COD: MGA</b>
	<b>Sección 4. Implantación y Funcionamiento</b>	<b>Pág.: 58 de 91 Rev.: R0</b>
	<b>Capítulo 4.7: Planes de Emergencia y Capacidad de Respuesta</b>	<b>Fecha: 26/5/2006</b>

En el Plan de Emergencia se incluirán los siguientes aspectos:

- Comunicación de incidentes
- Establecer como prioridad la seguridad de las personas.
- Uso de equipos de emergencia
- Ubicación de carteles informativos con teléfonos de Bomberos y Fuerzas de Seguridad
- Asignación de responsabilidades para realizar las acciones previstas.
- Señalización de las vías de evacuación.
- Procedimientos de actuación en casos de emergencia
- Distribución de copias del plan de emergencia
- Registros a generar como consecuencia de las actuaciones



CIB-ESPOL

"La Empresa"	<b>MANUAL DEL SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL</b>	<b>COD: MGA</b>
	<b>Sección 5. Comprobación y Acciones Correctoras</b>	<b>Pág.: 59 de 91 Rev.: R0</b>
	<b>Capítulo 5.1: Seguimiento y Medición</b>	<b>Fecha: 26/5/2006</b>

## 1. OBJETIVO.

Este procedimiento tiene por objeto definir las variables que se van a medir para administrar y realizar seguimiento a los programas de gestión ambiental.

## 2. ALCANCE.

Este capítulo es aplicable a toda la organización

## 3. CONTENIDO.

### 3.1 Procedimiento

El Coordinador de Gestión Ambiental es el encargado de identificar qué actividades, productos y servicios tienen impactos ambientales de importancia que afectan al cumplimiento de los objetivos ambientales y cuáles miden el grado de cumplimiento de la legislación aplicable, además preparará y pondrá en práctica procedimientos para efectuar el seguimiento y control de dichos parámetros.

Estos procedimientos definirán cómo llevar a cabo cada una de las mediciones, quién o quiénes las realizan, cuándo se hacen y cómo, cuándo y por quién se controlan.

Los procedimientos o instrucciones deberán contener los métodos para realizar las mediciones, responsable(s) de su realización, frecuencia con que se realizará cada uno de ellas y criterios de aceptación/rechazo, para efectuar su seguimiento.

Además el procedimiento deberá incluir el tipo de registro que debe quedar de las mediciones y sus resultados, quién los custodia y archiva y durante cuánto

"La Empresa"	<b>MANUAL DEL SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL</b>	<b>COD: MGA</b>
	<b>Sección 5. Comprobación y Acciones Correctoras</b>	<b>Pág.: 60 de 91</b> <b>Rev.: R0</b>
	<b>Capítulo 5.1: Seguimiento y Medición</b>	<b>Fecha: 26/5/2006</b>

tiempo se mantendrán. Si no se indicará un tiempo de mantenimiento para un determinado registro se entenderá que será de 5 años.

Las variables que se controlarán y que darán la medida del estado del sistema de gestión medioambiental frente a la política, los objetivos y metas, las actividades que pueden producir un impacto ambiental significativo y los requisitos legales a cumplir son:

- Consumo de Materias Primas frente al teórico preciso.
- Tipos, volúmenes y concentraciones de afluentes líquidos vertidos.
- Tipos, cantidades y características de los residuos generados.
- Tipos, cantidades y características de las emisiones atmosféricas producidas.
- Niveles, interiores y exteriores, de ruido producido.
- Impactos medioambientales significativos producidos.
- Consumo de energía eléctrica.
- Consumo de agua.

Las mediciones se harán mensualmente excepto para los Tipos y cantidades de emisiones atmosféricas producidas y los Niveles de ruidos que se medirán en continuo durante los periodos de fabricación a través de los sensores y captadores instalados a tal fin.

Los procedimientos, además, contendrán:

- Métodos de toma de muestras y de análisis o medida.
- Equipos necesarios para efectuar las medidas o los análisis.
- Procedimiento de ajuste, mantenimiento y calibración de los equipos.
- Parámetros exactos a medir y exactitud de las medidas.

"La Empresa"	<b>MANUAL DEL SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL</b>	<b>COD: MGA</b>
	<b>Sección 5. Comprobación y Acciones Correctoras</b>	<b>Pág.: 61 de 91</b> <b>Rev.: R0</b>
	<b>Capítulo 5.1: Seguimiento y Medición</b>	<b>Fecha: 26/5/2006</b>

- Puntos de medida o de captación o tomas de muestras.
- Valores aceptables para los diferentes parámetros a medir en los métodos en los que sean aplicables
- Registros de los datos y sus formatos.
- Responsable(s) de la realización de las mediciones, interno o externo (subcontratado) y de la realización y mantenimiento de los registros.
- Utilización de los registros para las actividades de seguimiento.  
Comunicación, procesamiento y análisis de los datos obtenidos.

### **3.1.2. Registros.**

Los formatos de los registros se definirán en cada uno de los procedimientos de seguimiento y control. Los registros contendrán la siguiente información:

- Resultados de las mediciones y de los análisis y valoración analítica de los mismos.
- Informes de laboratorio, propios o externos.

Además deberán existir registros consistentes en:

- Ficha de mantenimiento de los equipos.
- Ficha de calibración de los equipos.

<b>“La Empresa”</b>	<b>MANUAL DEL SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL</b>	<b>COD: MGA</b>
	<b>Sección 5. Comprobación y Acciones Correctoras</b>	<b>Pág.: 62 de 91</b> <b>Rev.: R0</b>
	<b>Capítulo 5.2: No Conformidad, Acción Correctiva y Acción Preventiva</b>	<b>Fecha: 26/5/2006</b>

## 1. OBJETIVO.

Este procedimiento tiene por objeto describir la metodología para la mejora continua en la organización eliminando las causas de problemas reales y potenciales.

## 2. ALCANCE.

Este capítulo es aplicable a toda la organización



CIB-ESPOL

## 3. PROCEDIMIENTO.

### 3.1 Mejoramiento Continuo

El mejoramiento continuo de la compañía se asegura mediante el empleo de diferentes metodologías las cuales se basan en la gestión por proyectos y la aplicación de los procedimientos de acciones correctivas y de acciones preventivas. A continuación se describen los diferentes escenarios de mejoramiento basados en programas, grupos de trabajo y proyectos:

<b>ESCENARIO</b>	<b>ALCANCE</b>
Proyectos seis sigma	Aplica en diferentes áreas donde el impacto sea alto. Requieren metodología definida. Busca generar ahorros significativos en corto tiempo
Proyectos de Manufactura y montajes	Implementación de nuevos procesos y equipos.
Proyectos de Ingeniería	Específicos para solucionar problemas existentes o prevenir problemas potenciales en las diferentes áreas de la compañía.
Grupo Primario	Grupos de análisis de los no conformes generados en producción que tengan o no asociadas reclamaciones de los clientes.
Comité ambiental	Grupos de trabajo en los cuales se analizan los impactos ambientales: Se proponen y realizan mejoras por medio de los diferentes programas ambientales.

<b>“La Empresa”</b>	<b>MANUAL DEL SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL</b>	<b>COD: MGA</b>
	<b>Sección 5. Comprobación y Acciones Correctoras</b>	<b>Pág.: 63 de 91 Rev.: R0</b>
	<b>Capítulo 5.2: No Conformidad, Acción Correctiva y Acción Preventiva</b>	<b>Fecha: 26/5/2006</b>

### **3.2 Ambiente para el mejoramiento continuo**

Establecer o generar un ambiente que favorezca el mejoramiento continuo a través de reconocimiento, liderazgo y proporcionando los recursos necesarios.

### **ANEXO K. Acta y Registro para Acciones de Mejora**

#### **3.3 Fuentes de información**

##### **3.3.1 Acciones Correctivas**

- Quejas de la comunidad, trabajadores, clientes, proveedores y autoridad legal.
- Reclamaciones y devoluciones.
- No conformes y condiciones ambientales peligrosas.
- Informe de visitas a oficinas regionales y a clientes.
- Registros de inspección, ensayo y desempeño de los procesos.
- Resultados de inspecciones y observaciones de seguridad planeadas
- Informe de reprocesos o reparaciones.
- Auditorias Internas del sistema de gestión de calidad.
- Informes de auditorias externas, de organismos de certificación y de los clientes.
- Resultado de encuestas de satisfacción a clientes y partes interesadas.
- Reportes de accidentes, incidentes y actos inseguros.
- Incumplimiento en metas.

### **ANEXO L. Acciones Correctivas**

##### **3.3.2 Acciones Preventivas**

- Análisis de tendencia de datos sobre:
  - Encuestas de los clientes.
  - Comportamiento de los mercados.

<b>“La Empresa”</b>	<b>MANUAL DEL SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL</b>	<b>COD: MGA</b>
	<b>Sección 5. Comprobación y Acciones Correctoras</b>	<b>Pág.: 64 de 91 Rev.: R0</b>
	<b>Capítulo 5.2: No Conformidad, Acción Correctiva y Acción Preventiva</b>	<b>Fecha: 26/5/2006</b>

- Planes estratégicos.
- Decisiones del Comité de Salud, Ambiente y Seguridad.
- Resultado de la revisión de sistemas de gestión.
- Referenciación con otras organizaciones.
- Propuestas de mejora.
- Resultado de análisis de la modelación de procesos.
- Trabajo conjunto con proveedores.
- No conformidades de otros procesos o empresas del sector.
- Desempeño de los procesos (Indicadores)
- Proyectos de legislación (Agremiaciones, Normatividad ambiental y de producto).

## **ANEXO M. Acciones Preventivas**

### **3.4 Responsabilidades**

#### **3.4.1 Acciones Correctivas**

Es función del responsable del subproceso establecer, implementar y comprobar la eficacia de las correcciones y las acciones correctivas. Estas deben ser realizadas en un período que no ponga en riesgo los resultados o metas previstas en plan estratégico o asociadas al desempeño de los procesos.

#### **3.4.2 Acciones Preventivas**

Es función del responsable del subproceso, establecer, implementar y comprobar la eficacia de las acciones tomadas dentro de un período de tiempo que no ponga en riesgo los resultados o metas previstas en el plan estratégico o asociadas al desempeño de los procesos.

"La Empresa"	<b>MANUAL DEL SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL</b>	<b>COD: MGA</b>
	<b>Sección 5. Comprobación y Acciones Correctoras</b>	<b>Pág.: 65 de 91</b>
	<b>Capítulo 5.2: No Conformidad, Acción Correctiva y Acción Preventiva</b>	<b>Rev.: R0</b> <b>Fecha: 26/5/2006</b>

### **3.5 Documentos de soporte**

#### **3.5.1 Acciones Correctivas**

Como constancia de las reuniones para definir los planes de acción que atacarán a las observaciones o no conformidades el gerente del proceso debe validar los planes de acción de cada una de sus áreas y será responsable final de su ejecución.

Las acciones correctivas, preventivas y de mejora (documentos originales) deberán mantenerse en medio físico en cada una de las áreas, y serán enviadas vía electrónica a la coordinación de Gestión Integral para realizar el seguimiento y comprobar su eficacia.

#### **3.5.2 Acciones Preventivas**

Para registrar las reuniones que se efectúen con el objetivo de analizar un tema y definir un plan de acción ante una observación o no conformidad.

Para los diversos escenarios de mejoramiento, se cuenta con documentos de estructuras diferentes dependiendo de la metodología propia que se esté utilizando. Estos siempre contienen información sobre la situación que se está trabajando, sus riesgos, las acciones que se toman y los efectos de las mismas.

"La Empresa"	<b>MANUAL DEL SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL</b>	<b>COD: MGA</b>
	<b>Sección 5. Comprobación y Acciones Correctoras</b>	<b>Pág.: 66 de 91</b>
	<b>Capítulo 5.3: Registros</b>	<b>Rev.: R0</b> <b>Fecha: 26/5/2006</b>

## 1. OBJETIVO.

Establecer la sistemática para el control de los registros generados como resultado de las actividades del Gestión del Sistema Ambiental, incluido su archivo y conservación.



CIB-ESPOL

## 2. ALCANCE.

Este capítulo es aplicable a todos los registros generados como consecuencia de las actividades del Sistema de Gestión Ambiental

## 3. CONTENIDO.

### 3.1. Documentos a conservar.

Se conservarán todos los documentos utilizados por el SGA de "La Empresa" que incluyan información que denote el funcionamiento del sistema según requisitos especificados.

Los registros generados como resultado de los controles medioambientales establecidos en los procesos de fabricación, coordinados con otros sistemas de gestión de "La Empresa".

Los registros que denotan el cumplimiento de los Objetivos y Metas ambientales en el desarrollo de las actividades de "La Empresa", los cuales son:

- Resultados de los requisitos legales y normativos.
- Gestión de los Residuos

"La Empresa"	<b>MANUAL DEL SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL</b>	COD: MGA
	Sección 5. Comprobación y Acciones Correctoras	Pág.: 67 de 91 Rev.: R0
	Capítulo 5.3: Registros	Fecha: 26/5/2006

- Resultados de las inspecciones y controles durante los procesos de recepción de materiales, producción y pruebas finales, envíos y almacenaje.
- Auditorias del SGMA
- Formación y calificación del personal.
- Seguimientos y controles del SGMA.
- Objetivos y metas del SGMA.

### 3.2 Tipos y Medios de Archivos.

- Se archivarán los documentos originales y copias en los departamentos que tengan alguna relación a la documentación.
- Los medios de archivo serán adecuados para garantizar el archivo sin deterioro de esta documentación así como de su disponibilidad.
- Será predominante el método de archivo informático, para facilitar un mejor acceso al personal.

### 3.3. Archivo y Destrucción de documentación.

- Los documentos obsoletos serán destruidos en el momento de su actualización o sustitución, guardando únicamente copia informática de los mismos a efectos históricos.
- Los registros de las actividades del SGA no podrán destruirse hasta transcurrido el periodo mínimo de archivo.

### 3.4. Periodo de conservación.

- Como regla general todos los registros del SGA serán archivados al menos durante dos años desde la fecha de expedición o cumplimiento del documento o registro.

"La Empresa"	<b>MANUAL DEL SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL</b>	<b>COD: MGA</b>
	<b>Sección 5. Comprobación y Acciones Correctoras</b>	<b>Pág.: 68 de 91</b>
	<b>Capítulo 5.4: Auditoria del Sistema de Gestión Ambiental</b>	<b>Rev.: R0</b> <b>Fecha: 26/5/2006</b>

## 1. OBJETIVO.

Este procedimiento tiene por objeto describir la programación, planeación, ejecución y registro de la información de los resultados de una auditoria interna. El propósito de la auditoria interna es identificar oportunidades de mejora y establecer si el sistema de gestión:

- Es eficaz frente a los objetivos estratégicos.
- Le conviene a las partes interesadas.
- Se ajusta a los modelos de gestión.



CIB-ESPOL

## 2. ALCANCE.

Este capítulo es aplicable a toda la organización

## 3. CONTENIDO.

3.1 Para la programación del ciclo de auditorias internas (**ANEXO N. Formato Programa Ciclo de Auditorias**) se tiene en cuenta:

- Todos los procesos de la organización incluidos dentro de los sistemas de gestión deben ser auditados como mínimo una vez al año
- Validar si la política y los objetivos son coherentes con las actividades que se realizan.
- Cumplimiento de los objetivos estratégicos (Comportamiento de indicadores)
- Problemas presentados en cada proceso y las acciones tomadas.
- Quejas de los clientes y partes interesadas.
- Reportes de auditorias anteriores (internas o externas).

"La Empresa"	<b>MANUAL DEL SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL</b>	<b>COD: MGA</b>
	<b>Sección 5. Comprobación y Acciones Correctoras</b>	<b>Pág.: 69 de 91</b>
	<b>Capítulo 5.4: Auditoría del Sistema de Gestión Ambiental</b>	<b>Rev.: R0</b> <b>Fecha: 26/5/2006</b>

- Áreas que requieran mejoras y / o cambios.
- Acciones resultantes de la Revisión por la Gerencia.
- Estado de los procesos y las áreas a auditar.
- Se debe informar a las áreas que serán auditadas sobre la realización de la auditoría con una anticipación de por lo menos 5 días.

La compañía debe realizar como mínimo un ciclo de auditoría interna, evaluando todos los procesos y subprocesos al menos una vez al año.  
**(ANEXO O. Formato de Plan de Auditorías Internas)**

Las auditorías internas pueden ser realizadas por entidades externas. De esta auditoría deberá entregarse preferiblemente el informe de acuerdo con el formato vigente en la Compañía. En caso de no ser posible, se entregará la información necesaria para tomar las acciones sobre las no conformidades encontradas. El seguimiento de estas acciones resultantes es responsabilidad del Representante ante la gerencia, o en su defecto, de un auditor interno designado para tal fin. **(ANEXO P. Formato de Plan de Auditorías)**

Por fuera del ciclo programado de auditorías, cualquier usuario de los sistemas de gestión puede solicitar la ejecución de éstas, informando a Gestión Integral, considerando las siguientes fuentes: análisis de información de clientes (Quejas, reclamos y devoluciones), condiciones de riesgo potencial para los sistemas de gestión, análisis estadístico de datos, etc.), resultados de los procesos de auditoría interna organizacional.

3.2 Responsabilidades del auditor:

<b>“La Empresa”</b>	<b>MANUAL DEL SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL</b>	<b>COD: MGA</b>
	<b>Sección 5. Comprobación y Acciones Correctoras</b>	<b>Pág.: 70 de 91</b>
	<b>Capítulo 5.4: Auditoria del Sistema de Gestión Ambiental</b>	<b>Rev.: R0</b> <b>Fecha: 26/5/2006</b>

3.2.1 Planificar: Definir objetivos, alcance y áreas a evaluar, preparar y analizar información y documentación requerida que se encuentre asociada al objetivo de la auditoria, elaborar la lista de verificación e informar al responsable del proceso y al auditado .

En la preparación de las **auditorias internas** el equipo de auditores debe tener en cuenta los siguientes criterios:

- Matrices de aspectos e impactos ambientales.
- Manual del Sistema de Gestión de Calidad y Ambiente.
- Modelaciones de proceso.
- Documentos relacionados (internos y externos)
- Objetivos (indicadores y metas).
- Programas del sistema ISO 14000 y RI.
- Análisis de no conformidades, quejas, reclamaciones, devoluciones.
- Acciones correctivas y Acciones preventivas.
- Informes de auditorias anteriores y eventos que puedan afectar el objeto de la auditoria.



3.2.2 Ejecutar: Reunión de apertura, recolectar las evidencias (por observación o entrevistas), analizar y calificar los hallazgos, informar sobre las no conformidades encontradas y los riesgos asociados a estas. Dependiendo del proceso, se incluirá en el equipo de auditores personal con experiencia en el área auditada o un auditor externo.

3.2.3 Informar: Elaborar el informe de auditoria, realizar reunión de cierre.

<b>“La Empresa”</b>	<b>MANUAL DEL SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL</b>	<b>COD: MGA</b>
	<b>Sección 5. Comprobación y Acciones Correctoras</b>	<b>Pág.: 71 de 91 Rev.: R0</b>
	<b>Capítulo 5.4: Auditoria del Sistema de Gestión Ambiental</b>	<b>Fecha: 26/5/2006</b>

3.2.4 Verificar: Comprobar que se llevaron a cabo las acciones propuestas y que éstas son eficaces. Cerrar la auditoria.

3.3 Los auditores deben:

- Estar libres de actitudes e influencias que puedan afectar su objetividad y tener independencia del área auditada.
- Actuar con ética, ser objetivos y permanecer dentro del alcance de la Auditoria en todo momento.

3.4 Responsabilidades del encargado del área auditada (Gerente, Jefe o Responsable del proceso):

- Informar al personal del área sobre la realización de la auditoria, su objetivo y sus características.
- Definir quienes serán los representantes del área (auditados) que atenderán la auditoria.
- Colaborar con todo lo necesario para que el proceso de Auditoria sea efectivo y eficiente.
- Definir e implementar acciones preventivas, las correcciones y acciones correctivas que eliminen las causas de las no conformidades detectadas y en un tiempo que no ponga en riesgo al sistema.

Los resultados de las auditorias se deben presentar a la Gerencia General en la revisión del sistema de Gestión de Calidad y Ambiente. **(ANEXO Q. Formato de Informe de Auditorias)**

<b>“La Empresa”</b>	<b>MANUAL DEL SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL</b>	<b>COD: MGA</b>
	<b>Sección 6. Revisión por la Dirección</b>	<b>Pág.: 72 de 91</b>
	<b>Capítulo 6.1: Revisión por la Dirección</b>	<b>Rev.: R0</b> <b>Fecha: 26/5/2006</b>

## **1. OBJETIVO.**

Establecer los parámetros que se deben tener en cuenta en la revisión por la gerencia del Sistema de Gestión de Calidad y Ambiente para asegurarse que sea correcto adecuado y efectivo.

## **2. ALCANCE.**

Este capítulo es aplicable a toda la organización

## **3. PROCEDIMIENTO.**

3.1 La revisión por la Gerencia del sistema de gestión de calidad y ambiente se debe realizar de cada ciclo de auditorias y debe tener en cuenta:

- Las actividades pendientes de la revisión anterior.
- Si la política de la organización es adecuada y pertinente para el sistema de Gestión de Calidad y Ambiente.
- Resultado de auditorias internas.
- Acciones correctivas y preventivas.
- Cambios que afectan el sistema de Gestión de Calidad y Ambiente.
- Evaluación de la eficacia del sistema de Gestión (logros basados en los deberes de ISO 9001 versión 2000 e ISO 14000 versión 2004)
- Retroalimentación de los clientes y partes interesadas (encuestas y quejas)
- Desempeño de los procesos: Objetivos, Indicadores y metas
- Conformidad del producto: Problemas de calidad y acciones tomadas.
- Acciones de seguimiento de revisiones previas.

<b>“La Empresa”</b>	<b>MANUAL DEL SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL</b>	<b>COD: MGA</b>
	<b>Sección 6. Revisión por la Dirección</b>	<b>Pág.: 73 de 91</b>
	<b>Capítulo 6.1: Revisión por la Dirección</b>	<b>Rev.: R0</b> <b>Fecha: 26/5/2006</b>

- Evaluación del cumplimiento de los requisitos legales y otros requisitos que la organización suscriba.
- Recomendaciones para la mejora.

Es obligatorio nombrar la revisión de las actividades pendientes de la revisión por la gerencia anterior, en el caso que no las hubiere se debe indicar que “no hay actividades pendientes”.

Cuando se presenten cambios que podrían afectar al sistema, al final de la reunión se debe definir un plan de acción preventivo, debidamente diligenciado.

3.2 Las conclusiones de la revisión por la gerencia deben incluir:

- La adecuación a los requisitos del Cliente.
- La conveniencia para las partes interesadas.
- La eficacia para cumplir con los objetivos de la Organización.

3.3 Se pueden efectuar revisiones por la gerencia adicionales a las que se realizan después de cada auditoría:

- Cuando se requiera evaluar una oportunidad de mejora, de tal forma, que se puedan anticipar los cambios en el Sistema de Gestión de Calidad y Ambiente.
- Cuando se presenten desviaciones muy grandes sobre lo programado y existe la necesidad de efectuar cambios en el Sistema.
- Cuando la Gerencia General o su Representante lo consideren conveniente.





"La Empresa"	PROGRAMA DE GESTION AMBIENTAL										F-GI-053-009 Pág. 1 de 1
1. Nombre del Programa:											
3. AREA FISICA:											
2. SUBPROCESO:											
4. Aspecto Ambiental a controlar:											
6. Responsable General:											
5. Objetivos:											
8. Legislación Aplicable (Si aplica):											
7. Alcance:											
9. Meta(s)											
Que lograr			Cuanto		Cuanto		Recursos		Seguimiento y Observaciones		
Plan de Acción				Responsable(s)		Plazo		Registro No		Registro No	
Meta 9.1.											
10. Documentos Generados											
11. Tiempo de Ejecución (días)											
11.1 Fecha de Inicio			D		M		A		11.2 Fecha Limite		D
12. Indicadores de desempeño											
Elaboró											
Revisó											
Nombre:											
Cargo:											
Fecha:											

<b>"La Empresa"</b>	<b>MANUAL DEL SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL</b>	COD: MGA
	Sección 7. Formatos	Pág.: 77 de 91 Rev.: R0
	<b>ANEXO D</b>	Fecha: 26/5/2006

**CARGO CRÍTICO**

Se evaluará la función realizada en el cargo así como la responsabilidad del mismo en el sistema de Gestión de calidad, seguridad y ambiente.

Nombre:  
Cargo :  
Superior:  
Cargo:  
Fecha.....

**Planificación y Evaluación del Desempeño**

**GERENTES**

Factores	Evaluación Global del Desempeño (Factores + Logro de Objetivos)
O: Óptimo	<i>Realiza su trabajo cumpliendo las expectativas dadas y además da un valor agregado al mismo</i>
MB: Muy bueno	<i>Cumple las expectativas en el desarrollo de su trabajo</i>
B: Bueno	<i>Se esmera por cumplir las expectativas dentro de su trabajo, aunque podría dar más</i>
R: Regular	<i>Las expectativas no son cubiertas a cabalidad. Su trabajo tiende hacer mediocre</i>
I: Insuficiente	<i>No cumple en absoluto con las expectativas dadas en su trabajo</i>

- I.- Antes de discutir esta evaluación con el empleado, discúptala con el Gerente de Departamento o el Gerente General.
- II.- Usted y el Gerente firman el formulario
- III.- Realice con el empleado la entrevista de revisión del desempeño y objetivos del año que terminan y de planificación del desempeño y objetivos para el año siguiente.
- IV.- Obtenga la firma del empleado
- V.- Envíe el formulario original a la oficina de Recursos Humanos apropiadas y conserve una copia para usted y el empleado.

<b>Conocimientos del trabajo:</b> Dominio del trabajo actual y conocimiento de las políticas y objetivos estratégicos de la compañía. <b>Aspectos específicos:</b>	O ( ) MB ( ) B ( ) R ( ) I ( )	Comentarios sobre el desempeño
<b>Innovación:</b> El grado al que se aplica la creatividad y los conocimientos actuales para resolver problemas, mide la habilidad para tomar riesgos y promover exitosamente el desarrollo de nuevos conceptos o productos. <b>Aspectos específicos:</b>	O ( ) MB ( ) B ( ) R ( ) I ( )	Comentarios sobre el desempeño
<b>Asumir Responsabilidades:</b> El grado al cual adquiere compromisos retadores y se hace responsable de los resultados. <b>Aspectos específicos:</b>	O ( ) MB ( ) B ( ) R ( ) I ( )	Comentarios sobre el desempeño
<b>Comunicaciones Interpersonales:</b> La capacidad para expresar ideas de una manera clara y precisa, el grado en el cual mantiene informados a los compañeros y superiores, la capacidad de escuchar y lograr consenso, para desarrollar y mantener buenas relaciones. <b>Aspectos específicos:</b>	O ( ) MB ( ) B ( ) R ( ) I ( )	Comentarios sobre el desempeño
<b>Adaptabilidad y Flexibilidad:</b> Mide el apoyo y apertura hacia el cambio, de la organización y de su trabajo, y habilidad de mantener la paciencia, confianza y actitud positiva bajo presión. <b>Aspectos específicos:</b>	O ( ) MB ( ) B ( ) R ( ) I ( )	Comentarios sobre el desempeño

<b>“La Empresa”</b>	<b>MANUAL DEL SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL</b>	<b>COD: MGA</b>
	<b>Sección 7. Formatos</b>	<b>Pág.: 78 de 91 Rev.: R0</b>
	<b>ANEXO D</b>	<b>Fecha: 26/5/2006</b>

<p>Iniciativa.- Como se anticipan los problemas , se aprovechan de las oportunidades y se toma acción Mide el grado al cual se hacen intentos de influir en eventos y lograr resultados positivos.</p> <p><b>Aspectos específicos:</b></p>	<p>O( ) MB( ) B( ) R( ) I( )</p>	<p><b>Comentarios sobre el desempeño</b></p>
<p>Liderazgo: El grado en el cual se asume la filosofía y valores organizacionales generando una conducta proactiva y multiplicadora que ayude a configurar la cultura organizacional deseada.</p> <p><b>Aspectos específicos:</b></p>	<p>O( ) MB( ) B( ) R( ) I( )</p>	<p><b>Comentarios sobre el desempeño</b></p>
<p>Apoyo a las prioridades corporativas : El nivel de conocimiento y compromiso con las políticas corporativas.</p> <p><b>Aspectos específicos:</b></p>	<p>O( ) MB( ) B( ) R( ) I( )</p>	<p><b>Comentarios sobre el desempeño</b></p>
<p>Confianza y delegación de funciones: El grado en el cual le delega la responsabilidad y la autoridad en forma apropiada</p> <p><b>Aspectos específicos:</b></p>	<p>O( ) MB( ) B( ) R( ) I( )</p>	<p><b>Comentarios sobre el desempeño</b></p>
<p>Desarrollo del empleado: Mide la eficacia de la identificación y capacidad de dirección y consejo, para brindar guías en el área de carrera y brindar retroalimentación precisa y oportuna.</p> <p><b>Aspectos específicos:</b></p>	<p>O( ) MB( ) B( ) R( ) I( )</p>	<p><b>Comentarios sobre el desempeño</b></p>
<p>Planificación y Presupuestación: Con que eficacia se desarrollan y logran los planes , pronósticos y presupuestos ¿ Con que eficacia se utilizan los recursos? <b>Aspectos específicos:</b></p>	<p>O( ) MB( ) B( ) R( ) I( )</p>	<p><b>Comentarios sobre el desempeño</b></p>
<p>Compromiso de Calidad: El nivel de compromiso sostenido hacia la mejora continua de la calidad en todos los aspectos del trabajo.</p>	<p>O( ) MB( ) B( ) R( ) I( )</p>	<p><b>Comentarios sobre el desempeño</b></p>
<p>Compromiso de Seguridad: El nivel que se practica un comportamiento responsable y seguro y se facilita, promueve y conoce las actividades planificadas anuales de la compañía. <b>Aspectos específicos:</b></p>	<p>O( ) MB( ) B( ) R( ) I( )</p>	<p><b>Comentarios sobre el desempeño</b></p>



CIB-ESPOL



"La Empresa"	<b>MANUAL DEL SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL</b>	<b>COD: MGA</b>
	<b>Sección 7. Formatos</b>	<b>Pág.: 80 de 91</b>
	<b>ANEXO F</b>	<b>Rev.: R0</b>
		<b>Fecha: 26/5/2006</b>

" La Empresa"	Título	CODIGO XX – XXX - XX
	Subtítulo	pag X de X
 CIB-ESPOL		
*		
Elaboró (firma)	Revisó (firma)	Aprobó (firma)
Nombre:	Nombre:	Nombre:
Cargo:	Cargo:	Cargo:
Fecha:	Fecha:	Fecha:
Versión del Documento		

"La Empresa"	<b>MANUAL DEL SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL</b>	<b>COD: MGA</b>
	Sección 7. Formatos	Pág.: 81 de 91 Rev.: R0
	<b>ANEXO G</b>	Fecha: 26/5/2006

"La Empresa"	<b>CAMBIOS EFECTUADOS A DOCUMENTO</b>	<b>CODIGO</b> F-GC-001-03
		R0

**CODIGO DE DOCUMENTO:**

**TITULO:**

FECHA	REVISION #	PAG.	MODIFICACION	AUTORIZACION





"La Empresa"	<b>MANUAL DEL SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL</b>	<b>COD: MGA</b>
	Sección 7. Formatos	Pág.: 84 de 91 Rev.: R0
	<b>ANEXO J</b>	<b>Fecha: 26/5/2006</b>

**REPORTE DE EVACUACION**

Fecha de evacuación: \_\_\_\_\_

Hora: \_\_\_\_\_

Motivo de la evacuación: \_\_\_\_\_

Emergencia: \_\_\_\_\_

Simulacro: \_\_\_\_\_

Falla del sistema: \_\_\_\_\_

Descripción de las causas:

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Evacuó todo el personal de la Compañía: Sí : \_\_\_\_\_ No: \_\_\_\_\_

Se \_\_\_\_\_ quedaron:

\_\_\_\_\_

Se reunieron todos en la zona de seguridad: Sí : \_\_\_\_\_ No : \_\_\_\_\_

Se \_\_\_\_\_ quedaron:

\_\_\_\_\_

La evacuación se realizó:

\_\_\_\_\_ Ordenadamente \_\_\_\_\_ En desorden

\_\_\_\_\_ Bromeando \_\_\_\_\_ El personal ignora lo  
que debe hacer

El retorno a la Compañía lo ordenó : \_\_\_\_\_

Puesto que ocupa: \_\_\_\_\_

Hora : \_\_\_\_\_

Preparado por:  
\_\_\_\_\_

Fecha :  
\_\_\_\_\_



"La Empresa"	<b>MANUAL DEL SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL</b>	<b>COD: MGA</b>
	<b>Sección 7. Formatos</b>	<b>Pág.: 86 de 91</b>
	<b>ANEXO L</b>	<b>Rev.: R0</b> <b>Fecha: 26/5/2006</b>

"La Empresa"	ACCIONES CORRECTIVAS	CODIGO F-GC-003-01
		Pág. 1 de 1

FECHA: Guayaquil, MM/DD/AA

ACCIÓN CERRADA: SI  NO

CONSECUTIVO: de la no conformidad numeral \_\_ correspondiente a la Auditoria realizada el MM/DD/AA

AREA	RESPONSABLE AREA	PROCESO /SUBPROCESO	RESPONSABLE PROCESO / SUBPROCESO

DESCRIPCIÓN:

CORRECCION:

ANÁLISIS DE CAUSAS:

CAUSA RAIZ:

OBJETIVO:

PLAN DE ACCIÓN (ACCIÓN, RESPONSABLE, FECHA DE IMPLEMENTACIÓN, SEGUIMIENTO)



CIB-ESPOL

Acción	Responsable	Fecha Máxima	Observación

Solo para auditorias internas		
AUDITORÍA N°	NO CONFORMIDAD:	Firma auditor:
	OBSERVACION:	Firma Auditado:

\_\_\_\_\_  
FIRMA RESPONSABLE DEL PROCESO

"La Empresa"	<b>MANUAL DEL SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL</b>	<b>COD: MGA</b>
	<b>Sección 7. Formatos</b>	<b>Pág.: 87 de 91</b> <b>Rev.: R0</b>
	<b>ANEXO M</b>	<b>Fecha: 26/5/2006</b>

"La Empresa"	ACCIONES PREVENTIVAS	CODIGO F-GC-011-01
		Pág. 1 de 1

FECHA: Guayaquil, MM/DD/AA

ACCIÓN CERRADA: SI  NO

CONSECUTIVO: de la observación del numeral \_\_ correspondiente a la Auditoría realizada el MM/DD/AA

AREA	RESPONSABLE AREA	PROCESO /SUBPROCESO	RESPONSABLE PROCESO / SUBPROCESO

RIESGO O HALLAZGO:

CAUSA:

OPORTUNIDAD DE MEJORA:

PLAN DE ACCIÓN (ACCIÓN, RESPONSABLE, FECHA DE IMPLEMENTACIÓN, SEGUIMIENTO)

Acción	Responsable	Fecha Máxima	Seguimiento

Solo para auditorías internas		
AUDITORÍA N°	NO CONFORMIDAD:	Firma auditor:
	OBSERVACION:	Firma Auditado:

\_\_\_\_\_  
FIRMA RESPONSABLE DEL PROCESO



"La Empresa"	<b>MANUAL DEL SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL</b>	<b>COD: MGA</b>
	Sección 7. Formatos	Pág.: 91 de 91 Rev.: R0
	<b>ANEXO Q</b>	Fecha: 26/5/2006

"La Empresa"	INFORME DE AUDITORIA INTERNA	F-GI-002-04
--------------	------------------------------	-------------

FECHA RESPONSABLE DEL PROCESO / SUBPROCESO AUDITORES	AUDITORÍA N° Abierta: Cerrada:
1. CONCLUSIONES DE LA AUDITORÍA  1.1. FORTALEZAS  1.2 DEBILIDADES  1.3 CONVENIENCIA DEL SISTEMA  1.4 ADECUACIÓN DEL SISTEMA  1.5 EFICACIA DEL SISTEMA PARA CUMPLIR CON OBJETIVOS	

2. RESULTADOS DE LA AUDITORÍA

N°	Descripción del Hallazgo	NC	O	Criterios de Auditoria	Riesgos Asociados

3. ACCIÓN CORRECTIVA (ANEXAR F-047)

\_\_\_\_\_  
Auditores

\_\_\_\_\_  
Responsable del Proceso / Subproceso