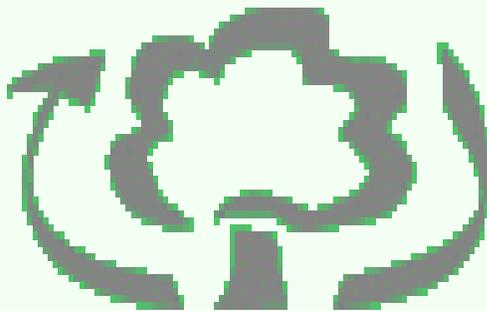


**Cláusulas del Estándar Internacional ISO  
14001:1996 mostrando su texto, la  
correspondiente interpretación del Anexo  
A (Guías para la especificación) y las  
definiciones de la especificación.**



**Para ser usada en los cursos impartidos por  
Calidad, Estadísticas y Productividad 3MI, C. A.**

## Tabla de Contenido

4. REQUISITOS DEL SISTEMA DE GERENCIA AMBIENTAL	3
4.1 <i>Requisitos Generales</i>	3
4.2 <i>Política Ambiental</i>	4
4.3 <i>Planificación</i>	5
4.3.1 <i>Aspectos Ambientales</i>	5
4.3.2 <i>Requisitos legales y otros requisitos</i>	7
4.3.3 <i>Objetivos y metas</i>	8
4.3.4 <i>Programa (s) de gerencia ambiental</i>	8
4.4 <i>Implementación y Operación</i>	9
4.4.2 <i>Entrenamiento, Conocimiento y Competencia</i>	10
4.4.3 <i>Comunicación</i>	11
4.4.4 <i>Documentación del S.G.A.</i>	12
4.4.5 <i>Control de Documentos</i>	12
4.4.6 <i>Control de las operaciones</i>	13
4.4.7 <i>Preparación y respuestas a las emergencias</i>	14
4.5 <i>Verificación y Acción Correctiva</i>	14
4.5.2 <i>No conformidad y Acción Correctiva y Preventiva</i>	15
4.5.3 <i>Registros</i>	16
4.5.4 <i>Auditorías del SGA</i>	17
4.6 <i>Revisión por la Gerencia</i>	18
DEFINICIONES ASOCIADAS CON LA ESPECIFICACIÓN	20
<i>Organización:</i>	20
<i>Ambiente:</i>	20
<i>Aspecto ambiental:</i>	20
<i>Impacto ambiental:</i>	20
<i>Objetivo Ambiental:</i>	20
<i>Meta Ambiental:</i>	20
<i>Política Ambiental:</i>	20
<i>Resultados Ambientales:</i>	20
<i>Sistema de Gerencia Ambiental:</i>	20
<i>Mejoramiento Continuo:</i>	21
<i>Auditorías de Sistema de Gerencia Ambiental:</i>	21
<i>Prevención de la Contaminación:</i>	21
<i>Partes Interesadas:</i>	21

---

## **4. Requisitos del Sistema de Gerencia Ambiental**

### **4.1 Requisitos Generales.**

La organización debe establecer y mantener un sistema de gestión ambiental, cuyos requisitos se describen en la cláusula 4.

#### **Anexo A:**

##### **A.1 Requisitos Generales**

*Se espera que la implantación de un Sistema de Gestión Ambiental (SGA) descrito por la especificación proporcionará mejores resultados ambientales. La especificación está basada en el concepto de que la organización revisará y evaluará periódicamente su sistema de gestión ambiental con el fin de identificar oportunidades de mejora y su implantación. Se espera que las mejoras en su sistema de gestión ambiental conduzcan a mejoras adicionales de los resultados ambientales.*

*El sistema de gestión ambiental proporciona un proceso estructurado para lograr el mejoramiento continuo, cuyo ritmo y alcance serán determinados por la organización a la luz de las circunstancias económicas y otras circunstancias. Aunque se puede esperar alguna mejora en los resultados ambientales debido a la adopción de un enfoque sistemático, se debería entender que el SGA es una herramienta que permite a la organización lograr y sistemáticamente controlar el nivel de resultado ambiental establecido por ella misma. El establecimiento y operación de un SGA no resultará necesariamente, de por sí, en una inmediata reducción del impacto ambiental adverso.*

*Una organización tiene la libertad y flexibilidad para definir sus límites y puede escoger implantar la norma en toda la organización, o en unidades o actividades operativas específicas de la organización. Si la norma es implantada en una unidad o actividad operativa específica, las políticas y los procedimientos desarrollados por otras partes de la organización, pueden usarse para cumplir los requisitos la norma, siempre y cuando sean aplicables a la unidad o actividad operativa específica que estará sometida dicha norma. El nivel de detalles y la complejidad del SGA, la extensión de la documentación y los recursos dedicados a él, dependerá del tamaño de la organización y a la naturaleza de sus actividades. Este puede ser el caso particular de empresas de pequeño y mediano tamaño.*

*La integración de temas ambientales con el sistema de gestión general puede contribuir a la implantación efectiva del SGA así como a la eficiencia y claridad de roles.*

---

*La norma contiene requisitos de sistemas de gestión, basados en el proceso cíclico dinámico de “planificar, implantar, verificar y revisar”.*

*El sistema debería permitir a la organización a:*

- a. Establecer una política ambiental apropiada a la misma.*
- b. Identificar los aspectos ambientales que surjan del pasado de la organización, de las actividades existentes o planificadas, de productos o servicios, para determinar los impactos ambientales relevantes.*
- c. Identificar los requisitos legislativos y reglamentarios relevantes*
- d. Identificar prioridades y establecer objetivos y metas ambientales adecuados.*
- e. Establecer una estructura y un programa (s) para implantar la política y alcanzar los objetivos y las metas.*
- f. Facilitar las actividades de planificación, control, monitoreo, acción correctiva, auditoría y revisión, para asegurar que la política se cumpla y que el SGA permanezca apropiado.*
- g. Ser capaz de adaptarse a las circunstancias cambiantes..*

## **4.2 Política Ambiental**

La Alta Gerencia debe definir la política ambiental de la organización y asegurarse que ella:

- a) Es apropiada a la naturaleza, escala e impactos ambientales de sus actividades, productos o servicios;
- b) Incluye un compromiso a la mejora continua y a la prevención de la contaminación;
- c) Incluye un compromiso para cumplir con la legislación y reglamentos ambientales relevantes, y con otros requisitos a los cuales se adhiera la organización;
- d) Proporciona un marco de referencia para fijar y revisar los objetivos y las metas ambientales;

- 
- e) Está documentada, implantada, mantenida y comunicada a todos los empleados; y
  - f) Está disponible al público.

## **Anexo A**

### ***A.2 Política Ambiental***

*La política ambiental es el motor para implantar y mejorar el SGA de la organización de manera que esta pueda mantener y, potencialmente mejorar sus resultados ambientales. La política debería por lo tanto reflejar el compromiso de la alta gerencia para cumplir con las leyes aplicables y para el mejoramiento continuo. La política forma la base sobre la cual la organización fija los objetivos y las metas. La política debería ser lo suficientemente clara para que sea capaz de ser entendida por las partes interesadas internas y externas y debería ser revisada periódicamente para reflejar las condiciones e información cambiantes. Sus áreas de aplicación deberían ser claramente identificables.*

*La alta gerencia de la organización debería definir y documentar su política ambiental dentro del contexto de la política ambiental de cualquier cuerpo corporativo mayor del cual forma parte y con el apoyo de ese cuerpo, si es que este existe.*

*NOTA – La alta gerencia de la organización puede consistir de un individuo o grupo de individuos con responsabilidades ejecutivas por la organización.*

## **4.3 Planificación**

### **4.3.1 Aspectos Ambientales**

La organización debe establecer y mantener (un) procedimiento (s) para identificar los aspectos ambientales de sus actividades, productos o servicios que ella pueda controlar y sobre los cuales ella pueda tener influencia, con el fin de determinar aquellos que tienen o pueden tener impactos significativos sobre el ambiente. La organización debe asegurar que los aspectos relacionados a estos impactos significativos sean tomados en cuenta en la fijación de los objetivos ambientales.

La organización debe mantener esta información actualizada..

---

## **Anexo A**

### **A.3.1 Aspectos Ambientales**

*Tiene por objeto proporcionar un proceso para que la organización identifique los aspectos ambientales importantes que deberían ser tratados con prioridad por el SGA de la organización. Este proceso debería tomar en cuenta el costo y el tiempo para realizar el análisis y la disponibilidad de datos confiables. En este proceso se puede usar información ya desarrollada con propósitos reglamentarios u otros propósitos. Las organizaciones pueden también tomar en consideración el grado de control práctico que puedan tener sobre los aspectos ambientales que están siendo considerados. Las organizaciones deberían determinar lo que son sus aspectos ambientales tomando en consideración las entradas y las salidas asociadas con sus actividades relevantes, actuales y pasadas, productos y/o servicios.*

*Una organización sin un SGA debería, inicialmente, establecer su posición actual con respecto al ambiente, mediante una revisión. El objetivo debería ser considerar todos los aspectos ambientales de la organización como base para establecer el SGA.*

*Aquellas organizaciones con un SGA operativo no tienen que realizar tal revisión.*

*La revisión debería cubrir cuatro áreas:*

- a) Requisitos legales y reglamentarios;*
- b) Una identificación de los aspectos ambientales significativos;*
- c) Un examen de todas las prácticas y procedimientos existentes de SGA;*
- d) Una evaluación de la realimentación de la investigación e incidentes previos.*

*En todos los casos, se debería dar consideración a las operaciones normales y anormales dentro de la organización, y a situaciones potenciales de emergencia.*

*Un enfoque confiable para la revisión podría incluir listas de verificación, entrevistas, inspecciones directas y medidas, resultados de auditorías previas o de otras revisiones, dependiendo de la naturaleza de las actividades.*

*El proceso para identificar los aspectos ambientales significativos asociados con las actividades de las unidades operativas, debería tomar en consideración, cuándo sea necesario:*

- a) Emisiones al aire;*

- 
- b) *Descargas al agua;*
  - c) *Gerencia de Desperdicios;*
  - d) *Contaminación de la tierra;*
  - e) *Uso de materia prima y recursos naturales;*
  - f) *Otros temas ambientales y preocupaciones comunitarias locales.*

*Este proceso debería considerar las condiciones de operaciones normales, paradas y arranques de plantas, así como a los impactos potenciales asociados a situaciones de emergencia o que pudieran haberse anticipado razonablemente.*

*El proceso tiene por objeto identificar los aspectos ambientales significativos asociados con las actividades, los productos o los servicios, y no requiere una evaluación detallada del ciclo de vida. Las organizaciones no tienen que evaluar cada producto, componente o entrada de materia prima. Ellas pueden seleccionar las categorías de actividades, productos o servicios para identificar aquellos aspectos que tengan mayor probabilidad de tener un impacto significativo.*

*El control y la influencia sobre los aspectos ambientales de los productos varían significativamente, dependiendo de la situación en el mercado de la organización. Un contratista o un proveedor de la organización puede tener comparativamente poco control, mientras que la organización responsable por el diseño del producto puede alterar los aspectos significativamente por el cambio, por ejemplo, de un solo material de entrada. Si bien se reconoce que las organizaciones pueden tener un control limitado sobre el uso y eliminación de sus productos, ellas deberían considerar, dentro de lo práctico, los mecanismos de manipulación y eliminación adecuados. Esta disposición no tiene por objeto cambiar o aumentar las obligaciones legales de una organización.*

#### **4.3.2 Requisitos legales y otros requisitos**

La organización debe establecer y mantener un procedimiento documentado para identificar y tener acceso a los requisitos legales y otros requisitos a los cuales la organización se suscribe, que son aplicables a los aspectos ambientales de sus actividades, productos o servicios.

#### ***Anexo A***

##### ***A.3.2 Requisitos legales y otros requisitos***

*Ejemplo de otros requisitos a los cuales se puede suscribir una organización*

- 
- a) *Códigos de prácticas de la industria;*
  - b) *Acuerdos con las autoridades públicas;*
  - c) *Directrices no reglamentarias.*

### **4.3.3 Objetivos y metas**

La organización debe establecer y mantener objetivos y metas ambientales documentadas, en cada función y nivel relevante dentro de la organización.

Al establecer y revisar sus objetivos, una organización debe considerar los requisitos legales y otros requisitos, sus aspectos ambientales relevantes, sus opciones tecnológicas y sus requisitos financieros, operativos y de negocios, y los puntos de vistas de las partes interesadas.

Los objetivos y las metas deben ser consistentes con la política ambiental, incluyendo el compromiso por la prevención de la contaminación.

#### ***Anexo A***

##### ***A.3.3. Objetivos y metas***

*Los objetivos deberían ser específicos y las metas deberían ser medibles siempre que sea práctico, y también debería tenerse en consideración, cuando sea práctico, la toma de las medidas preventivas.*

*Cuando considere sus opciones tecnológicas, una organización puede considerar el uso de la mejor tecnología disponible cuando sea económicamente viable, efectiva en costo y juzgue apropiada. La referencia a los requisitos financieros de la organización no tienen por objeto implicar que las organizaciones estén obligadas al uso de metodologías de contabilidad de costos ambientales.*

### **4.3.4 Programa (s) de gerencia ambiental**

La organización debe establecer y mantener (un) programa (s) para alcanzar sus objetivos y metas. Debe incluir lo siguiente:

- a) Designación de la responsabilidad para alcanzar los objetivos y metas;
- b) Los medios y un marco de tiempo para lograrlos.

---

Si un proyecto está relacionado a nuevos desarrollos y a actividades nuevas o modificadas, productos o servicios, el programa (s) debe ser modificado, donde sea relevante, para asegurar que la gerencia ambiental es aplicable a tales proyectos.

## **Anexo A**

### **A.3.4 Programa (s) de gerencia ambiental**

*La creación de uno o más programas es un elemento clave para la implantación de un SGA. El programa debería describir cómo se alcanzarán las metas y los objetivos de la organización, incluyendo los períodos de tiempo y el personal responsable de implantar las operaciones ambientales de la organización. El programa puede ser dividido para enfocar elementos específicos de las operaciones de la organización. El programa debería incluir una revisión ambiental para nuevas actividades.*

*El programa puede incluir, donde sea apropiado y práctico, consideraciones sobre las etapas de planificación, diseño, producción, mercadeo y eliminación. Esto puede realizarse para actividades, productos y servicios, actuales o nuevos. Para productos, éste puede tratar sobre diseño, materiales procesos de, uso y eliminación final. Para instalaciones o modificaciones significativas de procesos, éste puede tratar sobre planificación, diseño, construcción, comisionamiento, operación y, cuando sea apropiado, tiempo determinado por la organización, para el cese de operaciones.*

## **4.4 Implementación y Operación**

### **4.4.1 Estructura y Responsabilidad**

La gerencia debe definir, documentar y comunicar los roles, las responsabilidades y las autoridades para facilitar la gerencia ambiental efectiva.

La gerencia debe proporcionar los recursos esenciales para la implantación y el control del SGA. Los recursos incluyen recursos humanos y habilidades especiales, tecnología y recursos financieros.

La alta gerencia de la organización debe nombrar un representante específico de la gerencia, quién independientemente de sus otras responsabilidades, debe tener roles, responsabilidad y autoridad para:

- a) Asegurar que los requisitos del SGA están establecidos, implantados y mantenidos de acuerdo con este estándar Internacional;
- b) Informar sobre los resultados del SGA a la alta gerencia para efectos de revisión y como base para la mejora continua del SGA.

---

## **Anexo A**

### **A.4.1 Estructura y Responsabilidad**

*La implantación exitosa de un SGA exige el compromiso de todos los empleados de la organización. Por lo tanto, las responsabilidades ambientales no deberían estar confinadas a la función ambiental, sino más bien pueden incluir otras áreas de la organización, tales como la gerencia operativa o las funciones de personal además de la ambiental.*

*Este compromiso debería comenzar al más alto nivel de la gerencia. Por consiguiente, la alta gerencia debería establecer una política ambiental de la organización y asegurar que el SGA sea implantado. Como parte de este compromiso, la alta gerencia debería designar un representante específico de la gerencia con responsabilidad y autoridad definidas para implantar el SGA. En organizaciones grandes o complejas puede existir más de un representante designado. En organizaciones pequeñas o medianas estas responsabilidades pueden ser asumidas por un solo individuo. La alta dirección también debería asegurar que se proporcionen los recursos apropiados para asegurar que el SGA sea implantado y mantenido. También es importante que las responsabilidades claves del SGA estén bien definidas y comunicadas al personal apropiado.*

### **4.4.2 Entrenamiento, Conocimiento y Competencia**

La organización debe identificar las necesidades de entrenamiento. Ello requiere que todo el personal cuyo trabajo pueda crear un impacto significativo sobre el ambiente, haya recibido el entrenamiento apropiado.

Se debe establecer y mantener procedimientos para hacer a todos sus empleados o miembros de la organización conscientes de:

- a) La importancia de la conformación con la política ambiental, con los procedimientos y con los requisitos del SGA;
- b) Los impactos ambientales significativos, actuales y potenciales, de sus actividades y los beneficios ambientales derivados de los resultados personales mejorados;
- c) Sus roles y responsabilidades en alcanzar la conformación con la política y los procedimientos ambientales y con los requisitos del SGA, incluyendo los requisitos sobre el estado de preparación y respuesta a las emergencias; y

- 
- d) Las consecuencias potenciales de apartarse de los procedimientos operativos especificados.

El personal que efectúa las tareas que pueden causar impactos ambientales significativos debe ser competente en base a la educación, el entrenamiento y/o experiencia apropiados.

## **Anexo A**

### **A.4.2 Entrenamiento, Conocimiento y Competencia**

*La organización debería establecer y mantener procedimientos para identificar las necesidades de entrenamiento. La organización debería también requerir a los contratistas que trabajen para ella la capacidad de demostrar que sus empleados tienen el entrenamiento requerido.*

*La gerencia debería determinar el nivel de experiencia, conocimiento y competencia necesarios para asegurar la capacidad del personal especialmente aquellos que llevan a cabo funciones de gerencia ambiental especializadas.*

### **4.4.3 Comunicación**

La organización debe establecer y mantener procedimientos para:

- a) Comunicaciones internas entre los varios niveles y funciones de la organización; y,
- b) Recibir, documentar y responder a comunicaciones relevantes de partes interesadas externas.

La organización debe considerar procesos para las comunicaciones externas de sus impactos ambientales relevantes y registrar sus decisiones.

## **Anexo A**

### **A.4.3 Comunicaciones**

*Las organizaciones deberían implantar un procedimiento para recibir, documentar y responder a información y peticiones relevantes de partes interesadas. Este procedimiento puede incluir un diálogo con las partes interesadas y consideraciones de sus preocupaciones relevantes. En algunas circunstancias, las respuestas a las preocupaciones de las partes interesadas pueden incluir información relevante acerca de los impactos ambientales asociados con las operaciones de la organización. Estos procedimientos deberían*

---

*enfocar también las comunicaciones necesarias con las autoridades públicas relacionadas con la planificación de las emergencias y otros temas importantes.*

#### **4.4.4 Documentación del S.G.A.**

La organización debe establecer y mantener información, en papel o forma electrónica, para:

- a) Describir los elementos centrales del SGA y su interacción; y,
- b) Proporcionar guía a la documentación relacionada.

#### ***Anexo A***

##### ***A.4.4 Documentación del SGA***

*El nivel de detalles de la documentación debería ser suficiente para describir los elementos centrales del SGA y sus interacciones y proporcionar dirección sobre donde obtener información más detallada sobre la operación de partes específicas del SGA. Esta documentación puede ser integrada y compartida con la documentación de otros sistemas implantados por la organización. La documentación no tiene porque estar en forma de un solo manual.*

*La documentación relacionada puede incluir:*

- a) Información de procesos;*
- b) Organigramas;*
- c) Estándares internos y procedimientos operacionales; y,*
- d) Planes de emergencia de la organización.*

#### **4.4.5 Control de Documentos**

La organización debe establece y mantener procedimientos para controlar todos los documentos requeridos por este Estándar Internacional, para asegurar que:

- a) Ellos puedan ser localizados;
- b) Ellos sean periódicamente revisados, actualizados según sea necesario y aprobados por su adecuación, por personal autorizado;

- 
- c) Las versiones actualizadas de los documentos relevantes estén disponibles en todos los puntos donde se llevan a cabo operaciones esenciales para el funcionamiento efectivo del SGA;
  - d) Los documentos obsoletos sean removidos con prontitud de todos los puntos de emisión y de uso, o de otra manera que sea asegurado contra el uso no entendido;
  - e) Cualquier documento obsoleto retenido para fines legales y/o de preservación de conocimientos sea debidamente identificado.

Toda la documentación debe ser legible, fechada (incluyendo fechas de las revisiones) y rápidamente identificables, mantenida de forma ordenada y retenida durante períodos específicos. Se deben establecer y mantener procedimientos y responsabilidades relacionados con la creación y modificación de los diferentes tipos de documentos.

## **Anexo A**

### **A.4.5 Control de Documentos**

*La intención de esta sub cláusula es asegurar que las organizaciones creen y mantengan documentos de manera suficiente para implantar el SGA. Sin embargo, el objetivo principal de las organizaciones debería centrarse sobre la implantación efectiva del SGA y de los resultados ambientales y no en un complejo sistema de control de la documentación.*

### **4.4.6 Control de las operaciones**

La organización debe identificar aquellas operaciones y actividades que están asociadas con los aspectos ambientales significativos identificados en línea con su política, objetivos y metas. La organización debe planificar estas actividades, incluyendo el mantenimiento, con el fin de asegurar que se lleven a cabo bajo condiciones controladas especificadas mediante:

- a) El establecimiento y mantenimiento de procedimientos documentados para cubrir situaciones donde su ausencia pudiera conducir a la desviación de la política ambiental y sus objetivos y metas;
- b) La estipulación de criterios operativos en los procedimientos; y,
- c) El establecimiento y mantenimiento de procedimientos documentados relacionados con los aspectos ambientales significativos identificados de

---

bienes y servicios usados por la organización y comunicando los procedimientos y requisitos relevantes a los proveedores y contratistas.

#### ***Anexo A***

##### ***A.4.6 Control de las operaciones***

*(Sin texto en esta sub cláusula)*

#### **4.4.7 Preparación y respuestas a las emergencias**

La organización debe establecer y mantener procedimientos para identificar y responder a situaciones potenciales de accidentes y emergencias, y para prevenir y mitigar los impactos ambientales que puedan estar asociadas con ellos.

La organización debe revisar y actualizar, cuando sea necesario, sus procedimientos de preparación y respuestas a las emergencias, en particular, después de la ocurrencia de accidentes y situaciones de emergencia.

La organización debe probar también, periódicamente, cuando sea práctico, tales procedimientos.

#### ***Anexo A***

##### ***A.4.7 Preparación y respuestas a las emergencias***

*(Sin texto en esta sub cláusula)*

#### **4.5 Verificación y Acción Correctiva**

##### **4.5.1 Monitoreo y Medición**

La organización debe establecer y mantener procedimientos documentados para monitorear y medir, sobre una base regular, las características claves de sus operaciones y actividades que puedan tener un impacto significativo sobre el ambiente. Esto debe incluir el registro de información para hacer seguimiento a los resultados de controles operacionales relevantes y a la conformación con los objetivos y metas de la organización.

Los equipos de monitoreo deben ser calibrados y mantenidos y deben retenerse los registros de este proceso, de acuerdo a los procedimientos de la organización.

---

La organización debe establecer y mantener un procedimiento documentado para evaluar periódicamente el cumplimiento con las leyes y reglamentos ambientales relevantes.

#### ***Anexo A***

#### ***A.5. Verificación y Acción Correctiva***

##### ***A.5.1 Control y Medición***

*(Sin texto en esta sub cláusula)*

#### **4.5.2 No conformidad y Acción Correctiva y Preventiva**

La organización debe establecer y mantener procedimientos documentados para definir la responsabilidad y la autoridad para manejar e investigar una no-conformidad, tomar acción para mitigar cualquier impacto causado y para iniciar y completar la acción correctiva y preventiva.

Cualquier acción correctiva y preventiva llevada a cabo para eliminar la causa actual o potencial de no conformidades deben ser apropiada a la magnitud de los problemas y proporcional al impacto ambiental encontrado.

La organización debe implantar y registrar cualquier cambio en los procedimientos documentados que resulten de la acción correctiva y preventiva.

#### ***Anexo A***

#### ***A.5.2 no-conformidad y acción correctiva y preventiva***

*Al establecer y mantener procedimientos para investigar y corregir las no conformidades, la organización debería incluir estos elementos básicos:*

- a) Identificación de las causas de no-conformidad;*
- b) Identificación e implantación de la acción correctiva necesaria;*
- c) Implantación o modificación de los controles necesarios para evitar la repetición de la no-conformidad;*
- d) Registro de cualquier cambio en los procedimientos escritos que resulten de la acción correctiva.*

---

*Dependiendo de la situación, esto puede ser logrado rápidamente y con un mínimo de planificación formal o puede ser una actividad más compleja de largo plazo. La documentación asociada debería ser apropiada al nivel de la acción correctiva.*

### **4.5.3 Registros**

La organización debe establecer y mantener procedimientos para la identificación, mantenimiento y eliminación de los registros ambientales. Estos registros deben incluir los registros de entrenamiento y los resultados de las auditorías y de las revisiones por la gerencia.

Los registros ambientales deben ser legibles, identificables, y rastreables a la actividad, productos o servicio involucrado. Los registros ambientales deben ser almacenados de manera tal que puedan ser rápidamente recuperables y protegidos contra el daño, el deterioro y la pérdida. Sus períodos de tiempo de retención deben ser establecidos y registrados.

Los registros deben ser mantenidos, según sea apropiado, al sistema y a la organización, para demostrar la conformidad con los requisitos de este Estándar Internacional.

## ***Anexo A***

### ***A.5.3 Registros***

*Los procedimientos para la identificación, el mantenimiento y la eliminación de los registros, debería enfocarse sobre aquellos registros necesarios para la implantación y operación del SGA y para registrar el alcance al cual se han cumplido los objetivos y las metas planificadas.*

*Los registros ambientales pueden incluir:*

- a) Información sobre leyes aplicables y otros requisitos;*
- b) Registros de quejas;*
- c) Registros de entrenamiento;*
- d) Información de procesos;*
- e) Información sobre productos;*
- f) Registros de inspección, mantenimiento y calibración;*

- 
- g) *Información pertinente de contratistas y proveedores;*
  - h) *Reportes de incidentes;*
  - i) *Información sobre la preparación y respuestas a las emergencias;*
  - j) *Registro de impactos ambientales significativos;*
  - k) *Resultados de Auditorías;*
  - l) *Revisiones por la Gerencia.*

*Se debería tomar nota de la información confidencial sobre el negocio.*

#### **4.5.4 Auditorías del SGA**

La organización debe establecer y mantener un programa y procedimientos para las auditorías periódicas del SGA, a ser llevadas con el fin de:

- a) Determinar si el SGA:
  - 1) Conformar a las disposiciones planificadas para la gerencia ambiental, incluyendo los requisitos de este Estándar Internacional; y,
  - 2) Ha sido propiamente implantado y mantenido.
- b) Proporcionar información sobre los resultados de las auditorías a la gerencia.

El programa de auditoría de la organización, incluyendo cualquier programa, debe basarse en la importancia ambiental de la actividad involucrada y en los resultados de auditorías anteriores. Con el fin de que sean completos, los procedimientos de auditoría deben cubrir el propósito de la auditoría, la frecuencia y las metodologías, así como las responsabilidades y los requisitos para conducir las auditorías e informar sobre los resultados.

### ***Anexo A***

#### ***A.5.4 Auditorías del SGA***

*El programa y los procedimientos de auditoría deberían cubrir:*

- a) *Las actividades y las áreas a ser consideradas en las auditorías;*

- 
- b) *La frecuencia de las auditorías;*
  - c) *Las responsabilidades asociadas con la gerencia y conducción de las auditorías;*
  - d) *La comunicación de los resultados de las auditorías;*
  - e) *Las competencias del auditor;*
  - f) *Cómo se conducirán las auditorías.*

*Las auditorías pueden ser realizadas por personal interno y/o por personal externo a la organización, seleccionado por la organización. En cualquier caso, las personas que conduzcan las auditorías deberían estar en posición de hacerlo imparcial y objetivamente.*

#### **4.6 Revisión por la Gerencia**

La alta gerencia de la organización debe, a intervalos que ella determine, revisar el SGA para asegurar su continua idoneidad, adecuación y efectividad. El proceso de la revisión gerencial debe asegurar que la información necesaria sea recolectada para permitir a la gerencia llevara a cabo esta evaluación. Esta revisión debe ser documentada.

La gerencia debe enfocar la posible necesidad de cambios a la política, a los objetivos, y a otros elementos del SGA basada en los resultados de las auditorías, las circunstancias cambiantes y el compromiso al mejoramiento continuo

#### ***Anexo A***

##### ***A.6 Revisión por la Gerencia***

*Con el fin de mantener el mejoramiento continuo, la idoneidad y la efectividad del SGA, y como consecuencia, sus resultados, la gerencia de la organización debería revisar y evaluar el SGA a intervalos definidos. El alcance de las revisiones debería ser completo aunque no es necesario revisar todos los elementos del SGA al mismo tiempo, y el proceso de la revisión puede llevarse a cabo sobre un período de tiempo dado.*

*La revisión de la política, de los objetivos y de los procedimientos debería ser llevada a cabo por el nivel gerencial que los definió.*

*Las revisiones deberían incluir:*

- 
- a) *Los resultados de las auditorías;*
  - b) *El grado hasta el cual se han cumplido los objetivos y las metas;*
  - c) *La continua idoneidad del SGA en relación con las condiciones e información cambiantes; y,*
  - d) *Las preocupaciones relevantes de las partes interesadas.*

*Las observaciones, las conclusiones y las recomendaciones deberían ser documentadas para la toma de acciones necesarias.*

---

---

## **Definiciones asociadas con la especificación**

### **Organización:**

Compañía, corporación, firma, empresa, autoridad o institución, o parte o combinación, que esté constituida o no, pública o privada, que tiene sus propias funciones y administración.

*Para las organizaciones con más de una unidad operativa, una sola unidad operativa puede definirse como organización.*

### **Ambiente:**

Alrededores en los cuales opera una organización, incluyendo el aire, el agua, los recursos naturales, la flora, la fauna, los humanos y sus interrelaciones.

*Los alrededores, en el contexto de la definición, se extienden desde dentro de una organización hacia el sistema global.*

### **Aspecto ambiental:**

Elemento de las actividades, productos o servicios de una organización que pueden interactuar con el ambiente.

*Un aspecto ambiental significativo es aquel que tiene o puede tener un impacto significativo con el ambiente.*

### **Impacto ambiental:**

Cualquier cambio en el ambiente, adverso o beneficioso, total o parcial, que resulta de las actividades, productos o servicios de una organización.

### **Objetivo Ambiental:**

Meta ambiental global que surge de la política ambiental que una organización se propone a alcanzar, y la cual es cuantificada, dentro de lo posible.

### **Meta Ambiental:**

Requisito detallado de resultados, cuantificado dentro de lo posible, aplicable a una organización o a una parte de la misma, que surge de los objetivos ambientales y que es necesario establecer y cumplirse con el fin de cumplir esos objetivos.

### **Política Ambiental:**

Declaración de la organización de sus intenciones y principios en relación con sus resultados ambientales globales, la cual proporciona un marco de referencia para la acción y para establecer sus objetivos y metas ambientales.

### **Resultados Ambientales:**

Resultados medibles del Sistema de Gerencia Ambiental, relacionados al control de los aspectos ambientales de una organización, basados en su política, objetivos y metas ambientales.

### **Sistema de Gerencia Ambiental:**

La parte del sistema gerencial total que incluye la estructura organizacional, las actividades de planificación, las responsabilidades, las prácticas, los procedimientos, los procesos y los recursos para desarrollar, implantar, lograr, revisar y mantener la política ambiental.

**Mejoramiento Continuo:**

Proceso de fortalecimiento del Sistema de Gerencia Ambiental para alcanzar mejoras en los resultados ambientales globales en línea con la política ambiental de la organización.

*El proceso no necesita tener lugar en todas las áreas de actividad simultáneamente.*

**Auditorías de Sistema de Gerencia Ambiental:**

Un proceso sistemático y documentado de verificación para la obtención y evaluación objetiva de evidencias para determinar si un sistema de gerencia ambiental de una organización conforma con los criterios de la auditoría de sistema de gerencia ambiental fijados por la organización y para comunicar los resultados de este proceso a la gerencia.

**Prevención de la Contaminación:**

Uso de procesos, prácticas, materiales o productos que evitan, reducen o controlan la contaminación, que puede incluir el reciclaje, tratamiento, cambios de procesos, mecanismos de control, uso eficiente de recursos y sustitución de materiales.

Los beneficios potenciales de la prevención de la contaminación incluye la reducción de los impactos ambientales adversos, una eficiencia mejorada y la reducción de costos.

**Partes Interesadas:**

Individuo o grupo preocupado o afectado por los resultados ambientales de una organización.