

GUÍA ESQUEMÁTICA PARA IMPLEMENTAR Y DESARROLLAR LA GESTIÓN AMBIENTAL

9.1 Las Organizaciones y el Medio Ambiente

Las organizaciones que desarrollan sus actividades dentro del medio ambiente e inciden sobre éste a través de sus actividades, productos y servicios, son responsables de la cantidad e intensidad de estas incidencias o impactos ambientales.

Para minimizar y eliminar estos impactos deben desarrollar la Función Ambiental como una actividad específica integrada e interrelacionada con las demás dentro de la organización.

Para facilitar la implementación de un sistema de Gestión Ambiental en este capítulo se formula una guía esquemática compatible en su desarrollo con el contenido de la norma DIS-ISO 14004 "Sistemas de Gestión Ambiental - Lineamientos generales sobre principios, sistemas y técnicas de apoyo".

También se recomienda consultar y tener en cuenta el contenido de los Anexos de este manual.

9.2 Los Principios

Todo Sistema de Gestión Ambiental, (SGA), se fundamenta en cinco principios básicos:

* Primer Principio: Compromiso de la Dirección superior y Política,

- * Segundo Principio: Planificación,
- * Tercer Principio: Implementación y Operación,
- * Cuarto Principio: Medición y Evaluación (Verificación y Acciones Correctiva y Preventiva),
- * Quinto Principio: Revisión y Mejoramiento Continuo.

9.3 ¿Cómo Iniciar la Implementación?

Se basa en el desarrollo del principio de compromiso de la Dirección superior y Política:

- 9.3.1 Lograr el compromiso de la Dirección superior con relación al mejoramiento del desempeño ambiental de la organización; sin éste, no se asegurará éxito en la gestión de la Función Ambiental.
- 9.3.2 Conocer el desempeño ambiental de la organización mediante la realización de una Revisión Ambiental Inicial, tal como se describe en el Cap. 8 de este manual.
- 9.3.3 Definir la Política Ambiental de la organización para ser ejecutada por la Dirección superior, teniendo presente el resultado de la revisión ambiental inicial.

La política define los principios generales y la orientación de la actividad de la Función Ambiental de la organización. Para redactarla se sugiere consultar, entre otros documentos, la Declaración de Río, Conferencia de las NNUU de junio 1992 y la Carta de Principios de Desarrollo Sostenible de la Cámara de Comercio Internacional (ambos están incluidos como Anexos a DIS-ISO 14004).

9.4 Planificación del SGA

Consiste en la formulación de un plan de acción que satisfaga la política ambiental que se defina, el cual requiere:

- 9.4.1 Identificar los aspectos ambientales de la actividad y productos de la organización, así como la ocurrencia de descargas o emisiones accidentales debidas a fallas que provocan impactos ambientales y evaluar su alcance (global, regional o local). En el caso de las emisiones accidentales debe ponderarse su severidad y frecuencia posibles.

Tener presente que la ubicación geográfica juega un papel importante si la organización se encuentra en un área ambientalmente sensible (escasez de recursos hídricos, atmósfera muy contaminada, vientos predominantes, etc.).

- 9.4.2 Difundir al personal los marcos legales y otros requisitos ambientales aplicables a las actividades y/o productos de la organización.

- 9.4.3 Definir los criterios de desempeño ambiental de la organización los cuales constituyen el punto de partida para fijar los objetivos y metas ambientales de la organización. Suelen basarse en el marco legal.

No obstante, en el caso que el marco legal no exista o no satisfaga los requerimientos de la organización, pueden aplicarse otros requisitos ambientales incluso más rigurosos. Los mismos pueden surgir de normas emanadas de la casa matriz, situación muy frecuente entre las organizaciones multinacionales; de requerimientos de sus aliados estratégicos, de las organizaciones de consumidores, etc.

- 9.4.4 Establecer los objetivos y metas ambientales.
- Los objetivos son expresiones de compromiso tales como minimizar la generación de residuos en el origen y los impactos ambientales asociados con la actividad de la organización.

Las metas, por su parte, son logros concretos y cuantificables referidos a los indicadores de desempeño ambiental seleccionados.

Como ejemplo de indicadores de desempeño ambiental pueden mencionarse:

- * DBO (expresado en kg/ton de productos elaborados),
- * SO_2 (kg SO_2 /ton mes de productos obtenidos),
- * Número de descargas accidentales con impacto ambiental negativo/año,
- * Eficiencia en el uso de energía expresada como kwh/ton de productos, kg combustible/ton de producto, etc.
- * Monto de inversiones anuales en protección ambiental.

Como ejemplos de metas pueden indicarse:

- * Reducir la DBO específica en un 30% en un plazo de 6 meses,
- * Mejorar la eficiencia de empleo de energía calórica en un 10% mensual a partir del tercer mes, etc.

Para establecer los objetivos y metas es importante tener presente, entre otros, los aspectos siguientes:

- * Contemplar lo expresado como intención en la política ambiental y los resultados de la evaluación de los impactos provocados por los aspectos ambientales de la organización,
- * Definir los objetivos y metas conjuntamente con el personal responsable en lograrlos,

- * Tomar en cuenta los puntos de vista de distintas partes interesadas,
- * Someter a revisión y a ajustes periódicos para adecuarlos a los logros que se quiere alcanzar en el desempeño ambiental.

9.4.5 Definir el Programa de Gestión Ambiental

Incluye las acciones requeridas para alcanzar los objetivos y metas establecidos y es conveniente integrarlo al plan estratégico global de la organización. Para definir el programa se parte de la política ambiental establecida y se enumeran aquellas acciones para lograr los objetivos y metas establecidos conformando así un programa de acciones concretas.

EJEMPLO 1

- * Política Ambiental.

Uso racional de los recursos naturales.

- * Objetivo.

Minimizar el uso de agua, siempre que ello sea técnicamente posible.

- * Meta.

Reducir el consumo mensual en procesos unitarios específicos en un 20% respecto a los valores promedios registrados durante el año anterior.

- * Programa.

Economía en el uso y reutilización del agua.

- * Acciones.

- Cerrar válvulas de paso cuando no se requiere emplear agua,

- Instalar un sistema de neutralización y filtración de agua que permita su reutilización en el orden de un 75% de su volumen total en el mismo proceso.

EJEMPLO 2

- * Política Ambiental.

Minimizar los impactos ambientales negativos.

- * Objetivo.

Reducir las emisiones gaseosas malolientes (debidas a H_2S y mercaptanes) resultantes del proceso unitario C.

- * Meta.

Eliminarlas en un 100% con respecto a los valores históricos.

- * Programa.

Eliminación de emisiones gaseosas malolientes.

- * Acción.

Instalar y operar un incinerador térmico.

9.5 Implementación del SGA

Requiere disponer y desarrollar capacidades y mecanismos que aseguren su eficiencia y eficacia.

Por lo general se realiza en etapas atendiendo a la urgencia de resolver distintos impactos ambientales negativos derivados de las actividades y/o productos de la organización, a su incidencia sobre su sobrevivencia y/o competitividad, a las expectativas y beneficios resultantes de su implementación y a la disponibilidad de recursos.

9.5.1 Capacidad

* De Recursos (Humanos, Físicos y Financieros).

La dirección de la organización puede buscar y establecer alianzas estratégicas con clientes, asociaciones y/o cámaras industriales, centros tecnológicos, etc. También es importante valorizar adecuadamente los costos y beneficios tangibles e intangibles derivados de operar en condiciones ambientales satisfactorias tales como:

- Evitar multas,
- Suspensión o cese de actividades por incumplimiento con el marco legal vigente,
- Imposibilidad de acceso a mercados por no satisfacer un nivel dado de desempeño ambiental,
- Beneficios resultantes de una reducción en la generación de residuos en el origen,
- Beneficios en el ahorro de agua, combustibles y energía eléctrica,
- Beneficios de "imagen verde" que induce mayor demanda de ciertos productos, etc.

* Integración y compatibilización de la Función Ambiental con las demás funciones gerenciales.

Es imprescindible que todas las actividades de la organización conozcan y tengan presente los objetivos ambientales, armonizando y resolviendo adecuadamente los eventuales conflictos que puedan surgir con otros objetivos y prioridades. Esta integración permite lograr beneficios como consecuencia de una mejor utilización de la estructura y recursos que se aplican a funciones de apoyo del SGA, tales como control operativo, estructura administrativa contable, de mercadeos y ventas, etc.

* Responsabilidad.

La implementación y desarrollo eficaces de un SGA requiere que se asignen, responsabilidades y autoridades a la Función Ambiental, siendo imprescindible disponer de:

- Un equipo humano acorde con el tamaño de la organización, que conjugue competencias y especialidades múltiples y complementarias,
- Un responsable de la Función Ambiental que dependa directamente de la Dirección superior, ser un generalista de buen nivel, motivador, líder ambiental y con muy buena capacidad de comunicación. Además de liderazgo, el responsable debe disponer de autoridad, de competencia técnico ambiental y de recursos suficientes,
- Involucramiento ambiental coordinado y responsable de todos los niveles de los recursos humanos de la organización.

Los responsables de las otras funciones de la organización deben definir las responsabilidades ambientales de su personal y, paralelamente, asumir la responsabilidad de su participación efectiva en el SGA y en el desempeño ambiental de las funciones a su cargo.

Ejemplo de asignación de responsabilidades ambientales:

RESPONSABILIDAD AMBIENTAL	PERSONAL RESPONSABLE
Desarrollo de la política ambiental	Dirección superior
Asegurar el logro de criterios de desempeño ambiental	Gerentes / Jefes de Operaciones
Monitoreo del desempeño y de la Gestión Ambiental	Responsable Función Ambiental
Cumplimiento de objetivos ambientales	Todos
Identificar las preocupaciones ambientales de clientes	Mercadeo / Ventas

En el caso de organizaciones pequeñas y medianas, el responsable de la Función Ambiental puede ser el propio Gerente General y/o el dueño.

* Preocupación y motivación ambientales.

Constituyen el fundamento del éxito en la concreción de logros significativos en el desempeño ambiental de la organización.

Para conseguirlo en todos los niveles de la organización, es imprescindible el compromiso ambiental evidente y manifiesto de la Dirección superior con la política ambiental que se establezca.

- * Conocimiento y capacitación. Éstos son imprescindibles, requiriéndose tener en cuenta las distintas responsabilidades de la organización involucradas en la Función Ambiental,
- * Coordinación mediante el trabajo en equipo,
- * Fijación de metas y medición de los resultados que se obtengan,
- * Predominio de estructuras en red,
- * Capacitación perseverante, tenaz y con rigorismo técnico.

Debe conocerse el nivel de conocimiento y especialidades requeridas para lograr los objetivos ambientales fijados y, en consecuencia, tenerlos en cuenta a la hora de seleccionar, contratar y capacitar al personal; además, es imprescindible realizar una capacitación ambiental adecuada de todo el personal de la organización, para asegurar, como mínimo, el conocimiento por todos los integrantes de la organización del marco legal y otros requerimientos ambientales aplicables así como de los objetivos y metas ambientales establecidas.

En términos generales, pueden distinguirse diferentes niveles de capacitación ambiental acordes a los distintos niveles de la estructura de una organización.

En grandes líneas se mencionan:

- Capacitación para demostrar la importancia estratégica de una Gestión y Desempeño Ambientales satisfactorios, orientada al personal de dirección,
- Capacitación que tienda a desarrollar habilidades y responsabilidades de cumplimiento (marco legal aplicable, por ejemplo) dirigida al personal con alguna responsabilidad ambiental y a aquellos cuyas acciones puedan afectar el desempeño ambiental establecido.

9.5.2 Herramientas de gestión

* Comunicación

Comprende la existencia y empleo de procedimientos para informar internamente, dentro de la organización, y, externamente, a las partes interesadas, en las actividades ambientales que ejecuta la misma organización con distintos propósitos, tales como demostrar el compromiso ambiental de la Dirección superior, aclarar preocupaciones sobre las implicaciones ambientales de actividades, productos o servicios de la organización, etc.

La comunicación interna facilita la motivación de los cuadros del personal y profundiza su preocupación para satisfacer los objetivos de la Función Ambiental. En este sentido, siempre deben comunicarse internamente los resultados de las Auditorías y Revisiones ambientales periódicas, etc., en particular a los responsables del desempeño ambiental de la organización.

Por otra parte, la comunicación externa da a conocer a la comunidad la preocupación de la organización por el medio ambiente. Para ello, deben tenerse presentes, entre otros, los aspectos siguientes:

- Decir la verdad, teniendo en cuenta al conocimiento científico,
- Conocer las preocupaciones e inquietudes de las distintas partes interesadas,
- Responder con rapidez a todas las inquietudes e interrogantes de las partes interesadas contando, con el asesoramiento técnico idóneo que corresponda,
- Participar con las partes interesadas en los trabajos y actividades que realicen sobre protección ambiental,
- Prever con tiempo la aparición de eventuales situaciones de crisis.

* Documentación

Se refiere a la existencia de procesos y procedimientos operativos ambientales definidos, documentados y que se actualizan cuando corresponde.

Cada organización debe definir los distintos tipos de documentos ambientales aplicables. Su naturaleza varía en función del tamaño y complejidad de la organización. Así, puede darse la existencia de un Manual de Gestión Ambiental o, como en el caso de organizaciones en las que se dispone de un sistema de Gestión de Calidad Total, la documentación ambiental puede integrarse a los otros documentos existentes. Resulta conveniente elaborar y mantener al día un resumen de la documentación ambiental que incluya, entre otros aspectos:

- Política, objetivos y metas ambientales,
- Descripción de cómo alcanzar los objetivos y metas ambientales,
- Responsabilidades, roles y procedimientos,
- Indicaciones relativas al SGA y demostración de que los elementos implementados son apropiados.

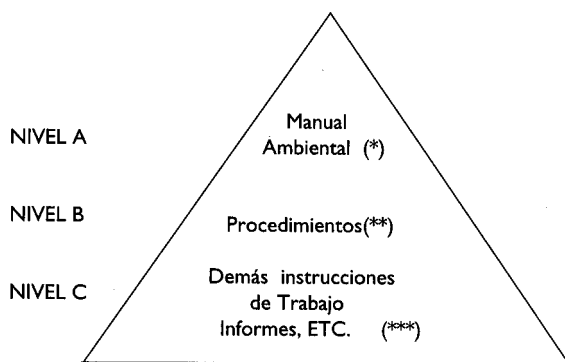
Para la elaboración tanto del manual como del resumen de documentos ambientales, debe tenerse presente lo indicado en la norma ISO 10013, Guidelines for Developing Quality Manuals.

Para mayor ilustración, el Cuadro 22 muestra la jerarquización del contenido de un Manual de Gestión Ambiental.

* Controles operacionales

Tienen como objeto asegurar la congruencia entre la política, objetivos y metas ambientales. Para su desarrollo, deben considerarse los aspectos ambientales que contribuyen a producir impactos ambientales significativos, incluyendo todas las actividades de la organización. Además, permiten verificar el cumplimiento de los objetivos fijados y responder a los organismos gubernamentales responsables y a las ONGS preocupadas en la defensa del Medio Ambiente.

CUADRO 22
MANUAL DE GESTIÓN AMBIENTAL
JERARQUÍA DE SU CONTENIDO



(*) Describe el sistema ambiental en función de la política y objetos ambientales y la norma aplicable.

(**) Describe las actividades de las unidades funcionales necesarias para implementar los elementos del sistema ambiental.

(***) Incluye instrucciones.

Nota: Los documentos en los distintos niveles jerárquicos pueden estar separados, vinculados con referencias o estar combinados entre sí.

Fuente: ISO 10013 Guidelines for Developing Quality Manuals.

* Preparación y respuesta a emergencias

Deben definirse y mantenerse procedimientos para hacer frente a accidentes ambientales y posibles situaciones de emergencia, incluyendo bajo esta denominación las condiciones anormales y accidentales.

Estos procedimientos deben incluir:

- Responsabilidades y estructura organizacional aplicable para responder a emergencias,
- Lista de personal clave,
- Detalles de los servicios de emergencia,
- Plan de comunicación interna/externa con relación a las acciones a tomar en caso se produzcan emergencias,
- Información sobre materiales peligrosos; su impacto potencial en el ambiente y medidas a tomar para su manejo en caso de emergencia,
- Programas de entrenamiento de personal para enfrentar emergencias y para evaluar la eficiencia y eficacia de su respuesta.

9.6 Medición y Evaluación

Comprende las actividades que permiten medir, monitorear y evaluar el desempeño ambiental de una organización y, en consecuencia, determinar si se actúa de acuerdo con el programa de gestión ambiental establecido.

9.6.1 Acción correctiva y preventiva

Los hallazgos, conclusiones y recomendaciones resultantes del monitoreo, auditorías y revisiones del SGA deben ser documentados identificando las acciones correctivas y preventivas necesarias. Es imprescindible que éstas se implementen y que se asegure su seguimiento.

9.6.2 Registros y manejo de información

Incluyen desde el marco legal y otros requisitos aplicables hasta las revisiones y auditorías ambientales.

Los registros constituyen la evidencia de la evolución del SGA y son fuente de información ambiental valiosa sobre el desempeño de la organización. Se requiere disponer de procedimientos claros y definidos para su identificación, recolección, ordenamiento, archivo, actualización y destrucción.

Para facilitar una implementación satisfactoria se sugiere responder adecuadamente a estas preguntas:

- ¿Qué información se requiere para asegurar una Gestión Ambiental adecuada?
- ¿Qué se requiere para identificar y seguir la evolución de los valores de los indicadores de desempeño y de otros datos necesarios para lograr los objetivos?
- ¿Cómo se pone esta información al alcance del personal que la necesita y en el momento oportuno?

9.6.3 Seguimiento

Se refiere a la medida de la evolución del desempeño actual con respecto a los objetivos y metas de la organización en las áreas del SGA y de los procesos unitarios que la integran.

Se basa en la identificación y seguimiento de los indicadores de desempeño ambiental seleccionados al definir los Objetivos y Metas ambientales a satisfacer.

Es importante establecer procedimientos claros para efectuar el seguimiento, calibrar y verificar periódicamente equipos y sistemas de medida utilizados, así como para evaluar periódicamente los resultados del desempeño ambiental con relación a los requerimientos del marco legal y de otros requisitos aplicables.

9.6.4 Auditoría del SGA

Debe definirse su periodicidad y criterio y pueden ser internas o externas. Su periodicidad, con una frecuencia determinada, será función de la naturaleza de la organización en atención a sus aspectos ambientales e impactos potenciales.

9.7 Revisión y Mejoramiento Continuo

Tienen como objetivo mejorar el desempeño ambiental global de la organización. La revisión debe ser periódica, de acuerdo a los intervalos que la Dirección superior indique, en atención a la velocidad que le imprimió al plan de acción ambiental y/o a las urgencias de satisfacción ambiental expresadas por las partes interesadas.

9.7.1 Revisión ambiental

Debe establecerse una periodicidad razonable para su ejecución, involucrando al personal y tener en cuenta las opiniones de las partes interesadas.

9.7.2 Mejoramiento continuo

Componente esencial del SGA. Se logra evaluando continuamente el desempeño ambiental de la organización, tratando de identificar mejoras del SGA que conduzcan a mejoras del desempeño ambiental. Para esto, deben determinarse las causas posibles de no conformidad ambiental, establecer acciones correctivas y preventivas para evitar su reiteración, verificar su eficacia y documentar los cambios en procedimientos derivados de aquéllas en atención a los objetivos y metas ambientales establecidas.