

ACTIVIDADES HUMANAS Y PROBLEMÁTICA

AMBIENTAL 2º ECA

P. I. TXORIERRI, S. COOP.

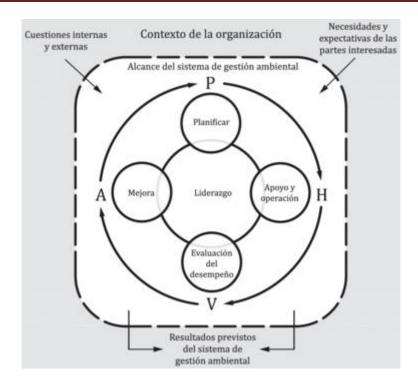
La norma ISO 14001:2015 (última versión publicada en septiembre de 2015) es una norma de ámbito internacional que tiene como finalidad proporcionar a las organizaciones los elementos de un Sistema de gestión ambiental efectivo, dándoles un marco de referencia para proteger el medio ambiente y responder a las condiciones ambientales cambiantes, en equilibrio con las necesidades socioeconómicas.

Su objetivo es apoyar la protección ambiental y la prevención de la contaminación. Un enfoque sistemático a la gestión ambiental puede proporcionar información a la alta dirección para generar éxito a largo plazo y crear opciones para contribuir al desarrollo sostenible mediante:

- La protección del medio ambiente, mediante la prevención o mitigación de impactos ambientales adversos;
- La mitigación de efectos potencialmente adversos de las condiciones ambientales sobre la organización;
- El apoyo a la organización en el cumplimiento de los requisitos legales y otros requisitos;
- La mejora del desempeño ambiental;
- El control o la influencia sobre la forma en la que la organización diseña, fabrica, distribuye, consume y lleva a cabo la disposición final de productos o servicios, usando una perspectiva de ciclo de vida que pueda prevenir que los impactos ambientales sean involuntariamente trasladados a otro punto del ciclo de vida;
- El logro de los beneficios financieros y operacionales que puedan ser el resultado de implementar alternativas ambientales respetuosas que fortalezcan la posición de la organización en el mercado;
- La comunicación de la información ambiental a las partes interesadas pertinentes.

La norma **ISO 14001** se basa en el **ciclo PHVA**, donde las siglas significan Planificar – Hacer – Verificar – Actuar. El modelo PHVA proporciona un proceso iterativo usado por las organizaciones para lograr la mejora continua. Se describe a continuación:

- Planificar: se establecen los procesos y los objetivos para conseguir resultados de acuerdo con la política ambiental de la organización.
- Hacer: llevar a cabo los procesos.
- Verificar: se desarrolla el seguimiento y medición de los procesos en relación a la política ambiental, los objetivos, las metas y los requisitos.
- Actuar: Tomar decisiones para conseguir una mejora continua del Sistema de Gestión Ambiental.



Esta norma especifica los requisitos para que un sistema de gestión ambiental capacite a una organización para formular una **política** y unos **objetivos**, teniendo en cuenta los **requisitos legales** y la información acerca de los **aspectos ambientales significativos**. Ayuda a una organización a lograr los resultados previstos de su sistema de gestión ambiental, con lo que aporta valor al medio ambiente, a la propia organización y a sus partes interesadas. En coherencia con la política ambiental de la organización, los resultados previstos de un SGA incluyen:

- La mejora del desempeño ambiental,
- El cumplimiento de los requisitos legales y otros requisitos,
- El logro de los objetivos ambientales.

El proceso para implantar un SGA no tiene un método estándar, dependerá del tamaño de la empresa, de la actividad que realice, de sus productos y servicios y de su gestión.

Etapas

Para implantar un SGA según la norma ISO 14001, se deben seguir los pasos siguientes:

PLANIFICACION

- •Comprensión de la organización y su contexto
- Comprensión de las necesidades y expectativas de las partes interesadas
- Determinación del alcance del sistema de gestión ambiental
- Definición de la politica ambiental
- •Identificación de aspectos ambientales
- Requisitos legales y otros requisitos
- Definición de objetivos ambientales a conseguir y definición del programa de gestión ambiental.

APOYO Y OPERACIÓN

- Recursos (Estructura y responsabilidades)
- •Competencia y toma de conciencia
- Comunicación
- •Información documentada del SGA (creación, actualización y control)
- Planificación y Control operacional
- Preparación y respuesta ante emergencias

EVALUACIÓN DEL DESEMPEÑO

- •Seguimiento, medición, análisis y evaluación
- Evaluación del cumplimiento
- Auditoria del SGA
- Revisión por la dirección

MEJORA

- •No conformidad y acción correctiva
- •Mejora continua
- •Certificación del SGA

1. PLANIFICACIÓN

1.1.COMPRENSIÓN DE LA ORGANIZCIÓN Y SU CONTEXTO

La organización debe determinar las cuestiones, tanto externas como internas, que son pertinentes para su propósito y que pueden afectar a su capacidad para lograr los resultados previstos de su sistema de gestión ambiental.

Dichas cuestiones internas y externas incluyen por ejemplo:

- Condiciones ambientales (clima, calidad del aire, calidad del agua, uso del suelo, disponibilidad de recursos naturales, biodiversidad,...) que pueden afectar al propósito de la organización o verse afectadas por sus aspectos ambientales
- Contexto cultural, social, político, legal, financiero, tecnológico, económico,... externo (a nivel internacional, nacional, regional, local...)
- Características o condiciones internas de la organización, tales como sus actividades, productos y servicios, dirección estratégica, cultura y capacidades (personas, conocimientos, sistemas,...)

Las cuestiones internas y externas dan lugar a riesgos y oportunidades para la organización o para el sistema de gestión ambiental. La organización debe identificarlos y evaluarlos, a fin de determinar las acciones necesarias para abordarlos y gestionarlos.

1.2.COMPRENSIÓN DE LAS NECESIDADES Y EXPECTATIVAS DE LAS PARTES INTERESADAS

La organización debe determinar:

- Las partes interesadas que son pertinentes al sistema de gestión ambiental
- Las necesidades y expectativas pertinentes de dichas partes interesadas
- Cuáles de estas necesidades y expectativas se convierten en requisitos (y por lo tanto se tienen en cuenta para la planificación del sistema de gestión ambiental)

1.3.DETERMINACIÓN DEL ALCANCE DEL SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL

La organización debe determinar los límites y la aplicabilidad del sistema de gestión ambiental para establecer su alcance, teniendo en cuenta las cuestiones externas e internas (contexto de la organización); requisitos legales y otros requisitos aplicables; unidades, funciones y límites físicos de la organización; actividades, productos y servicios; autoridad y capacidad para ejercer control e influencia. Una organización tiene libertad y flexibilidad para definir dichos límites.

Todas aquellas actividades, productos y servicios que estén dentro de este alcance, deberán incluirse en el sistema de gestión ambiental.

El alcance del sistema debe mantenerse como información documentada y estará disponible para las partes interesadas.

1.4.POLÍTICA AMBIENTAL

El siguiente paso consiste en la elaboración de una política ambiental por parte de la dirección de la empresa.

La política ambiental es un documento público preparado por la dirección de la empresa en el cual se describen sus compromisos respecto a su actuación ambiental global. En este documento se basarán sus objetivos y metas ambientales.

La definición de política que da la norma es la siguiente:

"Declaración por parte de la organización sobre sus intenciones y principios de acción acerca de su actuación ambiental global, que le proporciona un marco general de actuación en el que se fundamentan sus objetivos y metas ambientales"

Hay que tener en cuenta que la política ambiental representa un compromiso serio de la empresa y su organización, y que todo lo que se incluya en ella se debe cumplir.

Según la norma ISO 14001 la política ambiental debe cumplir, como mínimo, los siguientes puntos:

- Debe ser apropiada al propósito y contexto de la organización, incluida la naturaleza, magnitud e impactos ambientales de sus actividades, productos o servicios
- Proporcionará el marco para establecer y revisar los objetivos ambientales
- Incluirá un compromiso para la protección del medio ambiente, incluida la prevención de la contaminación, y otros compromisos específicos pertinentes al contexto de la organización
- Recogerá el compromiso de la organización a cumplir con la legislación aplicable y con otros requisitos a los que esté suscrita
- Incluirá un compromiso de mejora continua del sistema de gestión ambiental para la mejora del desempeño ambiental
- Este política tiene que mantenerse como información documentada y comunicada dentro de la organización
- Deberá estar a disposición de las partes interesadas

Esta política debe definirse dentro del alcance del sistema y ser efectivamente comunicada a todas las personas que trabajen por o para la organización.

1.5.IDENTIFICACIÓN DE ASPECTOS AMBIENTALES

Se realizará una evaluación ambiental inicial para identificar los aspectos de su actividad que pueda incidir en el medio ambiente.

Hay que diferenciar entre aspecto ambiental e impacto ambiental:

El **aspecto ambiental** se define como un elemento perteneciente a las actividades, productos o servicios de una organización que puede interaccionar con el medio ambiente.

Los **impactos ambientales** serán cualquier transformación del medio ambiente, ya sea perjudicial o beneficiosa, que resulte completa o parcialmente de las actividades, productos o servicios de una organización. Se refiere al cambio en el medio ambiente como consecuencia del aspecto.

En la norma se dice que *la organización* dentro del alcance definido del sistema de gestión ambiental, debe determinar los aspectos ambientales de sus actividades, productos y servicios que puede controlar y de aquellos en los que puede influir, y sus impactos ambientales asociados, desde una perspectiva de ciclo de vida.

En la identificación de aspectos ambientales se debe tener en cuenta:

- Emisiones a la atmósfera
- Gestión de residuos
- · Vertidos al agua
- Contaminación de suelos
- Utilización de materias primas y recursos naturales
- Ruido, impacto visual, olores, polvo, vibraciones
- Efecto sobre los ecosistemas
- Factores ambientales locales

Después de su identificación se procederá a la evaluación de los mismos con el fin de determinar si son o no significativos. Para evaluar estos aspectos ambientales hay que tener en cuenta todas las situaciones posibles como:

- Situaciones normales y anormales de funcionamiento de la organización
- Incidentes, accidentes y situaciones de emergencia
- Actividades pasadas, presentes y proyectadas.

Este paso se puede realizar en cuatro etapas:

- 1. Se determina una actividad o proceso
- 2. Identificación de los aspectos ambientales de este proceso
- 3. Identificación de los impactos ambientales asociados a ese aspecto
- 4. Evaluación de los impactos para determinar si son significativos o no.

Finalmente se registrarán los aspectos evaluados.

1.6.REQUISITOS LEGALES Y OTROS REQUISITOS

Los requisitos legales y otros requisitos pueden surgir de requisitos obligatorios, tales como leyes y reglamentaciones aplicables, o de compromisos voluntarios, tales como normas de organizaciones o de la industria, relaciones contractuales, códigos de buenas prácticas y acuerdos con grupos de la comunidad u ONGs.

La organización debe identificar y tener acceso a todos los requisitos legales y reglamentarios aplicables a los aspectos ambientales de sus actividades, productos y servicios.

Para asegurar el cumplimiento legal, es necesario asegurarse previamente de conocer todos los requisitos legales de carácter ambiental que son aplicables y hacerlo con una periodicidad adecuada. La legislación aplicable puede ser de ámbito europeo, nacional, autonómico o local.

La organización debe mantener información documentada sobre sus requisitos legales y otros requisitos.

Este procedimiento debe comprender también aquellos requisitos que la organización haya suscrito como obligatorios, así como los posibles acuerdos establecidos con la Administración u otros órganos sociales, en el caso de que existan.

Hay que tener en cuenta que las disposiciones específicas sobre medioambiente pueden venir también recogidas en documentos como licencias de apertura y modificación, permisos y autorizaciones.

Existe una gran variedad de empresas que proporcionan servicios de ayuda para acceder a las disposiciones normativas que afectan a nuestra actividad, e incluso facilitan resúmenes de su contenido para su mejor comprensión.

La legislación ambiental se ocupa de los siguientes aspectos: aguas, atmósfera, normas generales, residuos, medio natural, ruido y vibraciones, seguridad, sustancias y preparados peligrosos.

1.7. DEFINICIÓN DE OBJETIVOS AMBIENTALES Y DEL PROGRAMA DE GESTIÓN AMBIENTAL

OBJETIVOS

- Fines ambientales generales que la organización pretende alcanzar, basados en la política ambiental y en los aspectos ambientales significativos, y cuantificados siempre que sea posible.
- Estos objetivos deben establecerse claramente y sin ambiguedades, deberían concordar con la política ambiental y conducir al compromiso de mejora continua.

METAS

•Requisitos detallados de actuación, cuantificados siempre que sea posible, alicados a la organización o parte de esta, que tienen su origen en los objetivos ambientales y se deben cumplir para alcanzar dichos objetivos.

La organización debe establecer objetivos ambientales para las funciones y niveles pertinentes, teniendo en cuenta los aspectos ambientales significativos de la organización y sus requisitos legales y otros requisitos asociados, y considerando sus riesgos y oportunidades. Los objetivos ambientales deben:

- Ser coherentes con la política ambiental
- Ser medibles (si es posible)
- Ser objeto de seguimiento
- Comunicarse
- Actualizarse, según corresponda.

Los objetivos ambientales se deben comunicar a las personas que trabajan bajo el control de la organización y que tengan capacidad para influir en el logro de dichos objetivos ambientales.

El requisitos de "tener en cuenta los aspectos ambientales significativos" no significa que tengan que establecerse objetivos para cada aspecto significativo. Sin embargo, dichos aspectos ambientales significativos tendrán prioridad alta cuando se establezcan los objetivos ambientales.

La organización debe conservar información documentada sobre los objetivos ambientales.

Las organizaciones deben establecer **indicadores ambientales** para cuantificar objetivos y metas. Estos deben ser tales que permitan medir los impactos ambientales significativos, puedan ser evaluados internamente y verificados externamente, pueda seguirse su evolución en el tiempo o con relación a normas establecidas.

La organización debe establecer y mantener al día un programa para lograr sus objetivos y metas. Un **programa de gestión ambiental** constituye una descripción documentada de las responsabilidades y los medios que la empresa tiene y cuyo fin es

cumplir los objetivos ambientales definidos en un plazo establecido. Al planificar cómo lograr los objetivos ambientales, la organización debe determinar:

- Qué se va a hacer
- Qué recursos se requerirán
- Quién será responsable
- Cuándo se finalizará
- Cómo se evaluarán los resultados, incluidos los indicadores de seguimiento de los avances para el logro de sus objetivos ambientales medibles

El programa de gestión ambiental irá dirigido a lograr el cumplimiento de la política ambiental de la empresa y debe implicar compromisos concretos de personas específicas cuyas actividades incidan en el comportamiento ambiental de la organización.

Para cualquier actividad nueva se deben identificar los objetivos ambientales, así como los mecanismos para conseguirlos.

Debe existir un sistema de control para asegurar el cumplimiento continuo del programa y para informar a la dirección de la empresa de los progresos del programa. El programa debe revisarse periódicamente para que se integren los cambios que se produzcan en los objetivos y metas ambientales.

2. IMPLANTACION

2.1. RECURSOS (ESTRUCTURA Y RESPONSABILIDADES)

La organización debe determinar y proporcionar los recursos (humanos, técnicos y financieros) necesarios para el establecimiento, implementación, mantenimiento y mejora continua del SGA.

La empresa debe definir y documentar funciones, responsabilidades y autoridad para conseguir una gestión ambiental eficaz.

La dirección debe designar un representante que, independientemente de otras responsabilidades, tenga autoridad y responsabilidad definidas para asegurar que se cumplen y mantienen al día los requisitos de la norma e informar a la dirección sobre el funcionamiento del sistema para su revisión y mejora.

Se establecerá un organigrama que defina las relaciones de todo el personal que gestiona o realiza trabajos que puedan presentar una incidencia en el medio ambiente. Además de dicho organigrama, se deben definir las responsabilidades y autoridad del personal clave identificado en él.

El representante de la gestión ambiental deberá informar a la dirección del comportamiento del sistema, incluyendo las recomendaciones para su mejora.

2.2.COMPETENCIA Y TOMA DE CONCIENCIA

La dirección de la empresa debe transmitir a sus empleados los valores ambientales de la organización y comunicarles su compromiso a través de la política ambiental.

El personal con funciones específicas debe estar cualificado por sus estudios, formación posterior o experiencia.

El personal cuyo trabajo puede ocasionar impactos ambientales significativos debe haber recibido una formación adecuada.

Todo personal cuyo trabajo pueda crear un impacto significativo en el medio ambiente, debe tomar conciencia de:

- La importancia de la conformidad con la política y los procedimientos ambientales y con los requisitos de SGA
- Los impactos ambientales significativos, reales o potenciales de sus actividades de trabajo y los beneficios ambientales derivados de un mejor comportamiento personal
- Sus funciones y responsabilidades para lograr conformidad con la política y los procedimientos ambientales y con los requisitos del SGA
- Las posibles consecuencias en caso de apartarse de los procedimientos de operación especificados

Para cada puesto se debe recoger la cualificación necesaria en materia ambiental. La organización debe disponer de una sistemática para detectar las necesidades de formación (entre el personal existente y nuevas contrataciones) y elaborar planes de formación adecuados. Se debe hacer un seguimiento y evaluación de dicha formación, así como mantener registros de dicha formación.

Este apartado es aplicable a todas las personas que desarrollen su actividad para o en la organización, lo que incluye subcontratistas o cualquier persona que desarrolle su actividad para la organización, directa o indirectamente. Se deber registrar y mantener la información sobre la formación, aprendizaje y experiencia de todas las personas identificadas.

2.3.COMUNICACIÓN

La empresa debe establecer, implementar y mantener los procesos necesarios para la comunicación tanto interna como externa pertinente al SGA, que incluyan: qué comunicar, cuándo comunicar, a quién comunicar, cómo comunicar.

La comunicación interna se refiere a la que mantiene la empresa con sus trabajadores para motivarlos y animarlos a llevar a cabo una mejor actuación medioambiental.

La comunicación externa será la que se mantiene con partes interesadas como vecinos, clientes, autoridades competentes, público en general, etc.

En cuanto a la comunicación externa, si la organización decide hacer comunicaciones al exterior en relación con sus aspectos ambientales, deberá registrar dicha decisión al respecto y definir métodos para realizar dicha comunicación.

2.4.INFORMACIÓN DOCUMENTADA DEL SGA (creación, actualización y control)

La organización debe establecer y mantener actualizada la información, en papel o soporte informático, para describir el SGA y las relaciones entre los diferentes elementos y proporcionar información sobre otros documentos relacionados.

En ella se incluyen:

- Manual de gestión ambiental donde se plasma la política ambiental, se definen las responsabilidades y los objetivos, metas y programas. Indica lo que hace la empresa para cumplir los requisitos de la norma.
- Procedimientos e instrucciones técnicas donde se describen cómo se realizan las distintas actividades de la empresa.
- Otros procedimientos como Planes de auditorías, Planes de formación, Programas, Normativa, etc.
- Registro de incidentes, quejas, etc. Con los que se demuestra que se están cumpliendo los requisitos del sistema.

La documentación se estructura en forma de pirámide. En la base se sitúan las instrucciones técnicas que utilizan diariamente los trabajadores, y en la cúspide el manual que recoge los principios básicos del sistema. En un nivel intermedio se encontrarán los procedimientos.

El manual nos indica que se hace en la organización para alcanzar los requisitos de la norma, mientras que los procedimientos nos indican como lo hace y las instrucciones técnicas llevan los procedimientos hacia direcciones concretas para cada parte del proceso productivo. Los registros, por su parte, permiten demostrar que se están cumpliendo los requisitos del sistema.

Un procedimiento suele constar de los siguientes apartados:

- Objeto
- Alcance
- Definición y abreviaturas
- Desarrollo
- Responsabilidades
- Anexos (formularios, registros, etc.)

La información documentada requerida por el sistema de gestión ambiental y por la norma se debe controlar para asegurarse de que:

- Esté disponible y sea idónea para su uso, dónde y cuándo se necesite
- Esté protegida adecuadamente

Para el control de la información documentada, la organización debe abordar las siguientes actividades, según corresponda:

- Distribución, acceso, recuperación y uso
- Almacenamiento y preservación
- Control de cambios (versiones)
- Conservación y disposición

2.5.PLANIFICACIÓN Y CONTROL OPERACIONAL

El control operacional está formado por la documentación generada para identificar y controlar aquellas operaciones y actividades relacionadas con los aspectos ambientales significativos identificados.

La empresa debe identificar actividades y procesos asociados con impactos ambientales significativos y planificarlas para asegurarse que se realizan bajo las condiciones especificadas (controladas).

El tipo y la extensión de los controles operacionales dependen de la naturaleza de las operaciones, de los riesgos y oportunidades, de los aspectos ambientales significativos y de los requisitos legales y otros requisitos. Cada organización tiene flexibilidad para seleccionar el tipo de métodos de control operacional necesarios para asegurar que los procesos sean eficaces para el logro de los objetivos deseados. Estos métodos pueden incluir:

- diseñar unos procesos de manera que se prevengan errores y se aseguren resultados coherentes,
- usar tecnologías para controlar los procesos y prevenir resultados adversos,
- usar personal competente,
- Ilevar a cabo los procesos de una manera especificada,
- realizar un seguimiento o medición de los procesos para verificar los resultados

La organización decide el grado de control necesario dentro de sus propios procesos (por ejemplo el proceso de compras) para controlar o influir en los procesos controlados externamente o en los proveedores de productos o servicios.

Planificará estas actividades para asegurarse que cumple con los requisitos establecidos:

- Mantenimiento
- Procedimientos e instrucciones técnicas que establezcan los criterios de operación

- Procedimientos relativos a los impactos ambientales significativos
- Comunicación de los procedimientos pertinentes a los subcontratistas y proveedores

La norma requiere que se concreten las responsabilidades para que este control se efectúe de manera eficaz, y que todas las actividades de control se lleven a cabo de manera coordinada.

El objetivo será controlar la actividad según unos requisitos concretos y verificar su resultado.

Este control también se aplicará a aquellas actividades que pueden generar efectos indirectos.

2.6.PREPARACIÓN Y RESPUESTA ANTE EMERGENCIAS

Los accidentes que pueden producirse en una empresa pueden tener graves consecuencias para el medio ambiente y la seguridad de los trabajadores, así como generar pérdidas económicas para la organización.

La organización debe estar preparada para responder a situaciones de emergencia de una manera apropiada. Es necesario prevenir estas situaciones y para ello se deben poner en funcionamiento planes para que la empresa lleve a cabo una actuación correcta ante las emergencias.

Se considerará el siguiente programa de prevención de riesgos:

- Identificación y evaluación de accidentes potenciales y situaciones de emergencia.
- Prevención de accidentes.
- Acciones requeridas para prevenir o mitigar los impactos ambientales.
- Simulacros para asegurar que los planes funcionan.
- Aprendizaje basado en experiencias de accidentes anteriores.

La empresa debe crear procedimientos para identificar posibles accidentes, responder a accidentes y situaciones de emergencia, y evitar los impactos ambientales asociados a ellas. Estos procedimientos deben ser revisados y además se deben probar realizando simulacros.

El plan de emergencia debe permitir prevenir y mitigar cualquier efecto ambiental de las emergencias identificadas.

3. EVALUACIÓN DEL DESEMPEÑO

3.1.SEGUIMIENTO, MEDICIÓN, ANÁLISIS Y EVALUACIÓN

La organización debe hacer seguimiento, medir, analizar y evaluar su desempeño ambiental. Para ello debe determinar: qué necesita seguimiento y medición, los métodos de seguimiento, medición, análisis y evaluación, según corresponda, para que los resultados sean válidos, criterios para evaluar su desempeño ambiental y los indicadores apropiados, cuándo realizar el seguimiento y la medición, cuándo se deben analizar y evaluar los resultados del seguimiento y medición.

Cuando se determina a qué se debe hacer seguimiento y qué se debería medir, además del progreso de los objetivos ambientales, se debe tener en cuenta los aspectos ambientales significativos, los requisitos legales y otros requisitos y los controles operacionales.

Es importante asegurar que los equipos utilizados para el seguimiento y medición están calibrados o verificados correctamente.

La organización debe evaluar su desempeño ambiental y la eficacia de su SGA. Se debe conservar información documentada apropiada como evidencia de los resultados de medición, análisis y evaluación.

Se establecerán los procedimientos para llevar a cabo un seguimiento y medir las características claves. Debe existir un sistema para medir y verificar la actuación ambiental, confrontándola con los objetivos y metas en las áreas correspondientes.

Las actividades de seguimiento y medición se concretan en:

- Control y medición de las características claves de las operaciones y actividades con impacto significativo en el medio ambiente
- Calibración y mantenimiento de los equipos de inspección
- Evaluación del cumplimiento de la legislación y reglamentación ambiental aplicable
- Establecimiento y actualización de los procedimientos y registros pertinentes.

3.2.EVALUACION DEL CUMPLIMIENTO

La empresa debe establecer, implementar y mantener al día los procesos necesarios para la evaluación periódica de cumplimiento de la legislación y reglamentación ambiental aplicable y otros requerimientos a los que se someta, manteniendo información documentada como evidencia de los resultados de la evaluación del cumplimiento.

3.3.AUDITORIA INTERNA DEL SGA

Una auditoria es un proceso sistemático, independiente y documentado para obtener las evidencias de auditoría y evaluarlas de manera objetiva con el fin de determinar el grado en el que se cumplen los criterios de auditoría.

La empresa debe llevar a cabo auditorías internas a intervalos planificados para obtener información acerca de la conformidad del sistema (con los requisitos propios de la organización para su SGA y con la norma ISO 14001) y de la implementación y mantenimiento eficaz del mismo.

Para ello establecerá uno o varios programas de auditoría interna que recogerán: frecuencia de realización de las auditorias, métodos, responsabilidades, requisitos de planificación y de elaboración de los informes correspondientes a dichas auditorías internas.

El objetivo de estas auditorías es determinar si el sistema de gestión ambiental cumple con los planes establecidos y suministrar información sobre los resultados de las auditorias a la Dirección. Se pueden realizar por auditores internos o externos y se debe asegurar la independencia del auditor.

Se debe conservar información documentada como evidencia de la implementación del programa de auditoría y de los resultados de la misma.

Como luego veremos, las no conformidades detectadas durante las auditorias deben ser objeto de acciones correctivas apropiadas.

En la norma ISO 19011 se establecen los requisitos para el establecimiento de un programa de auditoría interna, sobre cómo deben realizarse las auditorías internas del SGA y sobre la evaluación de la competencia de las personas que realizan la auditoria.

3.4.REVISIÓN POR LA DIRECCIÓN

Una vez que se ha implantado el sistema y se ha comprobado, la alta dirección de la organización debe revisar el SGA con una frecuencia determinada, para comprobar que sigue siendo apropiado y eficaz, y que cumple con el compromiso de mejora continua.

En la revisión se deben establecer unos elementos de entrada para que la dirección pueda evaluar el sistema de forma eficaz. Se deben incluir consideraciones sobre:

- estado de las acciones de las revisiones por la dirección previas
- cambios en: cuestiones tanto internas como externas pertinentes al SGA, necesidades y expectativas de partes interesadas, aspectos ambientales significativos, riesgos y oportunidades,
- grado en el que se han logrado los objetivos ambientales

- información sobre el desempeño ambiental (no conformidades, resultados del seguimiento y medición, cumplimiento de los requisitos legales y otros requisitos, resultados de las auditorias)
- adecuación de los recursos,
- comunicaciones de las partes interesadas
- oportunidades de mejora continua

En función de esta información, la dirección establecerá conclusiones sobre la conveniencia, adecuación y eficacia del SGA y tomará las decisiones oportunas (sobre las oportunidades de mejora continua, necesidades de cambios en el SGA, acciones necesarias si no se han logrado los objetivos, cualquier implicación para la dirección estratégica de la organización).

La organización debe conservar información documentada como evidencia de los resultados de la revisión del SGA por la dirección.

4. MEJORA

4.1.NO CONFORMIDAD Y ACCION CORRECTIVA

El sistema de gestión ambiental no funciona perfectamente, en ocasiones se producen fallos por diferentes motivos: fallos en las instalaciones, errores humanos, fallos del propio sistema de gestión, etc. Una no conformidad es un incumplimiento de un requisito.

Cuando ocurra una no conformidad se debe:

- reaccionar ante la no conformidad y cuando sea aplicable
 - o tomar acciones para controlarla y corregirla
 - hacer frente a las consecuencia, incluida la mitigación de los impactos ambientales adversos
- evaluar la necesidad de acciones para eliminar las causas de la no conformidad (para que no vuelva a ocurrir), mediante:
 - o la revisión de la no conformidad
 - o la determinación de las causas de la misma
 - el análisis de si existen no conformidades similares (o potenciales)
- implementar cualquier acción necesaria
- revisar la eficacia de las acciones correctivas tomadas
- si fuera necesario, hacer cambios en el SGA

Las acciones correctivas deben ser apropiadas a la importancia de los efectos de las no conformidades encontradas, incluidos los impactos ambientales.

Se debe mantener información documentada de las no conformidades detectadas, de las acciones tomadas posteriormente y de los resultados de las acciones correctivas.

4.2.MEJORA CONTINUA

La organización debe mejorar continuamente la conveniencia, adecuación y eficacia del SGA para mejorar su desempeño ambiental.

Es la propia organización la que determina el ritmo, el alcance y los tiempos de las acciones que apoyan la mejora continua. El desempeño ambiental se puede mejorar aplicando el SGA como un todo o mejorando uno o más de sus elementos.

CERTIFICACIÓN DEL SGA

La certificación es la acción llevada a cabo por una entidad reconocida como independiente de las partes interesadas manifestando que se dé la confianza adecuada de que un producto, proceso o servicio, debidamente identificado es conforme con una norma específica u otro documento normativo.

El proceso de certificación del sistema de gestión ambiental según ISO 14001 se indica a continuación. Los pasos a seguir para que una empresa pueda certificar su SGA son:



El primer paso será una solicitud de la empresa en la que detalla la información necesaria para que el organismo de certificación pueda evaluar la complejidad de sus actividades y determinar la cualificación de los auditores y el tiempo necesario para evaluar el sistema de gestión ambiental.

El proceso de auditoría dependerá del organismo de certificación elegido. Normalmente suele tener dos etapas: auditoria inicial y auditoria principal.

En la auditoria inicial se evalúa el SGA. Se realizará una revisión del manual para comprobar que los requisitos de la norma han sido respetados. También se llevará a cabo una revisión de los métodos utilizados por la empresa para recopilar los registros de los efectos ambientales y de los requisitos legales. Por último se revisarán los procedimientos de auditoría interna.

El objetivo de esta auditoría inicial es comprobar que el SGA se ha basado en la evaluación de los efectos ambientales de la organización, que está encaminado hacia la mejora de su comportamiento ambiental y que se puede auditar. El siguiente paso será la auditoría principal, en ella se discuten cualquier otra no conformidad advertida.

Las no conformidades encontradas se reflejan en un informe que será comentado y entregado a la empresa. La empresa dispone de un plazo de tiempo establecido para presentar un plan de acciones correctoras dirigido a subsanar las no conformidades encontradas en la auditoría.

El organismo de certificación evaluará el informe de la auditoría realizada y el plan de acciones correctora, procediendo, si es el caso, a la concesión de la certificación.

Las empresas que hayan conseguido la certificación de su SGA han de demostrar, en el intervalo de validez de la certificación (3 años), que el SGA cumple los requisitos que sirvieron de base a la certificación.

El organismo de certificación acreditado, realizará auditorías de seguimiento (normalmente anuales) para comprobar que el SGA sigue siendo apropiado para alcanzar los objetivos ambientales que derivan de la política ambiental.

MARCA DE CERTIFICACIÓN AMBIENTAL

Es el distintivo usado por las organizaciones certificadas para hacer público que poseen un SGA implantado según la norma ISO 14001. El poseer este símbolo significa:

- El establecimiento y funcionamiento de un SGA
- El compromiso de mejorar su actuación ambiental y de establecer una evaluación sistemática, objetiva y periódica más allá de los requisitos establecidos por la legislación
- La participación activa de los empleados.

Esta marca tiene por objetivo aumentar el conocimiento de esta referencia entre el público, las partes interesadas y las empresas que quieren mejorar su actuación ambiental. Además permite que las empresas que se certifican como ISO 14001 tengan una mejor comunicación en el mercado.

El distintivo de certificación ISO 14001 se puede usar en información anunciando la certificación de la empresa, en membretes de la organización certificada y en cualquier tipo de publicidad siempre que se mencione la empresa y no sean exclusivamente anuncios de productos y marcas comerciales de la empresa.

GLOSARIO

- Sistema de gestión: conjunto de elementos de una organización interrelacionados o que interactúan para establecer políticas, y objetivos y procesos para el logro de estos objetivos.
- Sistema de gestión ambiental: parte del sistema de gestión usada para gestionar aspectos ambientales, cumplir los requisitos legales y otros requisitos y abordar los riesgos y oportunidades.
- 3. **Política ambiental**: intenciones y dirección de una organización, relacionadas con el desempeño ambiental, como las expresa formalmente su alta dirección.
- 4. **Organización**: persona o grupo de personas que tienen sus propias funciones y responsabilidades, autoridades y relaciones para el logro de sus objetivos.
- 5. Parte interesada: persona u organización que puede afectar, verse afectada, o percibirse como afectada por una decisión o actividad. (Ej. Clientes, proveedores, ONGs, empleados,...)
- 6. Ciclo de vida: etapas consecutivas e interrelacionadas de un sistema de producto (o servicio), desde la adquisición de materia prima o su generación a partir de recursos naturales hasta la disposición final. Estas etapas incluyen: adquisición de materias primas, diseño, producción, transporte/entrega, uso, tratamiento al finalizar la vida y la disposición final.
- 7. **Aspecto ambiental**: elemento de las actividades, productos o servicios de una organización que interactúa o puede interactuar con el medio ambiente (entorno en el cual una organización opera, incluidos el aire, el agua, el suelo, los recursos naturales, la flora, la fauna, los seres humanos y sus interrelaciones).
- 8. Impacto ambiental: cambio en el medio ambiente, ya sea adverso o beneficioso, como resultado total o parcial de los aspectos ambientales de una organización.
- 9. **Proceso:** conjunto de actividades interrelacionadas o que interactúan, que transforman las entradas en salidas.
- 10. Auditoria: proceso sistemático, independiente y documentado para obtener las evidencias de auditoria y evaluarlas de manera objetiva con el fin de determinar el grado en el que se cumplen los criterios de auditoria.
- 11. Mejora continua: actividad recurrente para mejorar el desempeño.
- 12. **Desempeño ambiental:** desempeño (resultado medible) relacionado con la gestión de aspectos ambientales.
- 13. Prevención de la contaminación: utilización de procesos, prácticas, técnicas, materiales, productos, servicios o energía para evitar, reducir o controlar la generación, emisión o descarga de cualquier tipo de contaminación o residuos, con el fin de reducir los impactos ambientales adversos.
- 14. Requisitos legales y otros requisitos: requisitos (necesidad o expectativa establecida, generalmente implícita u obligatoria) legales que una organización debe cumplir y otros requisitos que una organización decide cumplir.