



Master en Gestión de Calidad y Excelencia Empresarial 2007/2008

Módulo 3: Sistemas de gestión de Políticas

# **GESTION MEDIOAMBIENTAL EN LA EMPRESA ISO 14001**

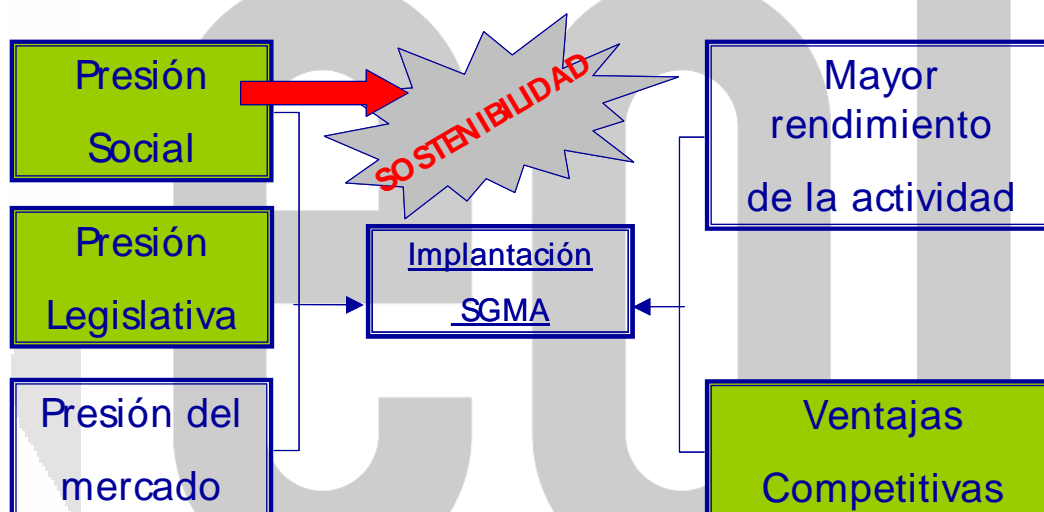
*ESTHER TOLEDO DEL CASTILLO*

## Sumario



Las empresas reciben cada vez mayores presiones, tanto por parte de la administración como de sus principales clientes para que controlen y mejoren su comportamiento ambiental. Cada vez es mayor el número de empresas, especialmente PYMEs, que, actuando como proveedores o contratistas, reciben presiones y se ven obligadas a cumplir con todo un conjunto de requisitos ambientales, tanto de carácter legal como de otro tipo, durante el desarrollo de sus tareas o servicios profesionales. En consecuencia las empresas deben contemplar la variable ambiental para mantener sus cuotas de mercado y competitividad. Además de no correr riesgos empresariales como: sanciones económicas, retirada de licencias, pérdida de imagen y credibilidad.

Por ello en la década de los 90 nacieron los sistemas de gestión medioambiental (SGMA) como una herramienta para ayudar a las empresas a mejorar su comportamiento ambiental, y para sistematizar una serie de procedimientos y acciones dirigidas a asegurar una correcta gestión de los distintos aspectos, requisitos y cuestiones ambientales que aplican a una organización.



La norma ISO-14001 define a los SGMA como “la parte del sistema general de gestión que incluye la estructura organizativa, la planificación de las actividades, las responsabilidades, las prácticas, los procedimientos, los procesos y los recursos para desarrollar, implantar, llevar a efecto, revisar y mantener al día la política ambiental de la organización”

X British Standard 7750 en 1992

La Primera Norma sobre SGMA fue la British Standard 7750 (BS7750), publicada en 1992.

X ISO 14001 en 1996

Ese mismo año la ISO decide elaborar una Norma internacional sobre medio ambiente y en 1996 publica la norma ISO 14001 “Sistemas de Gestión

Medioambiental” (Estándar internacional que establece las especificaciones y directrices para implantar un sistema de gestión medio ambiental)

X Comisión Europea: Reglamento 1836/93 EMAS (Eco Management and Audit Scheme): sector industrial

C Parlamento Europeo: Reglamento 761/2001 EMAS (Eco Management and Audit Scheme): todas las organizaciones y más cercano a la ISO 14001 (anexo I con sus requisitos)

Paralelamente, en 1993 La Comisión Europea publicó: Reglamento 1836/93 del consejo, Conocido como Reglamento EMAS (Eco-management and Audit Scheme).

En 1999 se inició la revisión del Reglamento EMAS y la nueva versión entró en vigor el 27 de abril de 2001. Actualmente EMAS está regulado por el reglamento 761/2001 del Parlamento Europeo y del consejo de Marzo del 2001. Dos puntos a destacar en esta nueva versión del reglamento EMAS:

- 1) La nueva versión de EMAS no limita su aplicación al sector industrial, es valido para cualquier tipo de organización.
- 2) Es mucho más cercano a la Norma ISO –14001.

X ISO 14001 en 2004

Existen 2 normas de referencia en SGMA:

- ❖ ISO 14001 (ámbito internacional-mundial)
- ❖ EMAS (ámbito europeo)

A modo general se puede decir que la diferencia entre ISO 14001 y EMAS consiste en que éste último es más exigente y restrictivo, e incorpora el requisito de la comunicación externa de los datos e información relativa al comportamiento ambiental de la organización, mientras ISO no lo considera.

**EMAS incorpora el requisito de la comunicación externa de los datos y la información relativa al comportamiento ambiental de la organización**

Los SGMA siguen un esquema cíclico de funcionamiento, formado por 4 Etapas:

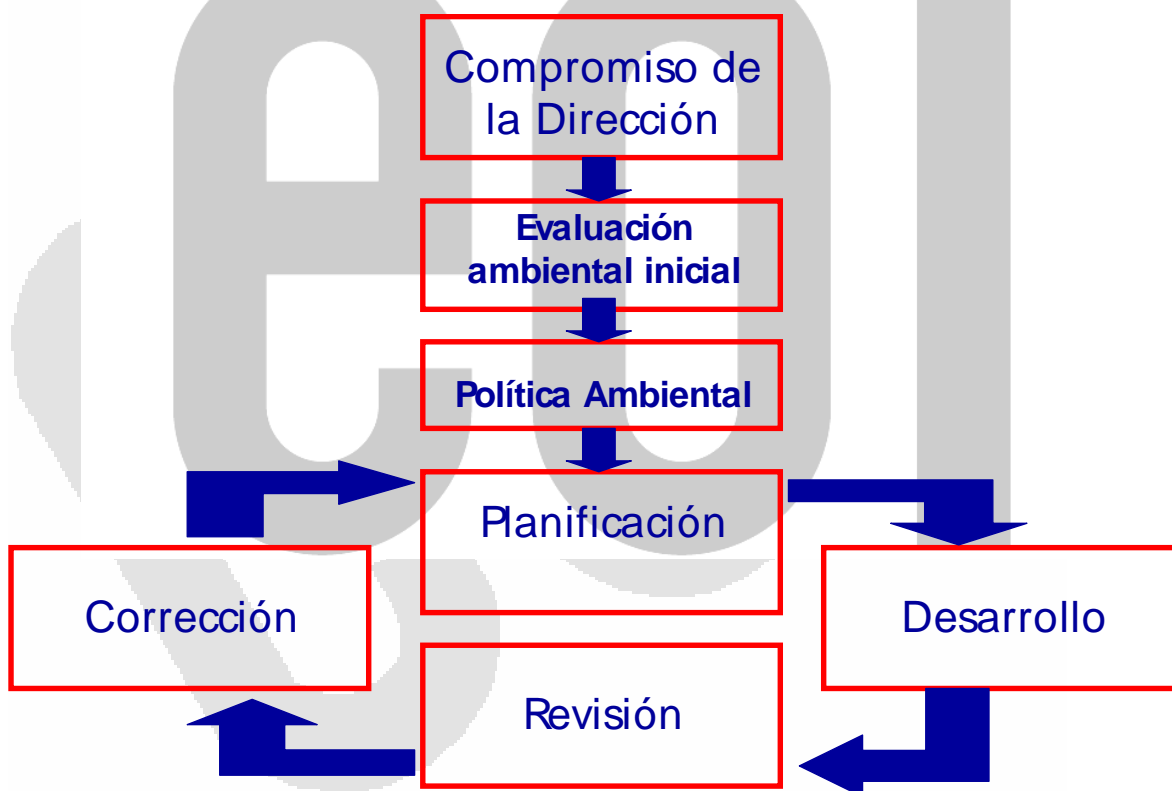
**Planificación:** en la que se planifican las actividades relacionadas con el SGMA que se va a llevar a cabo a lo largo de un periodo establecido, normalmente un año. La norma establece que la organización debe desarrollar un plan “programa de Gestión ambiental” , en el que se planifique detalladamente como se van a

desarrollar las actividades: distribución temporal, recursos asignados, responsables, etc.

**Desarrollo:** en esta etapa se realizarán las diferentes actividades asociadas a los SGMA, incluidas las actividades planificadas en la etapa anterior.

**Revisión:** el principal objetivo de esta etapa consiste en evaluar el funcionamiento del SGMA y las actividades desarrolladas a lo largo del año. Es decir, en esta etapa se auditan los diferentes elementos y actividades asociadas al sistema, y se planifican las acciones necesarias para mejorar tanto el SGMA como el comportamiento ambiental de la empresa.

**Corrección:** finalmente, y una vez planificadas las acciones para la mejora del SGMA y del comportamiento ambiental de la organización, estas son llevadas a cabo. En este sentido tanto la norma ISO-14001 como el reglamento EMAS consideran la aplicación de las acciones correctivas, con el objetivo de corregir las desviaciones y no-conformidades que hayan tenido lugar a lo largo del año, y de acciones preventivas, con el objetivo de evitar desviaciones y no-conformidades potenciales.



La implantación de un SGMA debe estructurarse secuencialmente de forma que la organización vaya fijando objetivos concretos en los que centrarse de forma que paso a paso vaya cumpliendo el 100% de los requisitos ISO o EMAS. La metodología presentada a continuación se basa en la propuesta de la Fundación Entorno para la calificación de proveedores y contratistas y en el modelo ACORN ( The Acorn Method) de implantación de un SGMA por etapas. Es un método

progresivo de niveles secuenciales, donde se van implantando los diferentes requisitos de la norma ISO 14001 y del reglamento EMAS.

Niveles:

- ❖ Compromiso ambiental y planificación.
- ❖ Cumplimiento de los requisitos legales.
- ❖ Programa de gestión ambiental y control operacional.
- ❖ Implantación efectiva del sistema de gestión medioambiental.
- ❖ Certificación independiente ISO 14001/Verificación EMAS.

### **NIVEL 1: Compromiso ambiental y planificación**

Una organización debe haber establecido las bases para la implantación de su SGMA. Conocer cual es su situación ambiental de partida mediante la realización de una evaluación ambiental preliminar (resultado => Identificar los principales y + evidentes aspectos e Impactos Ambientales. Haber iniciado Procesos de MC.

Fases:

- ❖ Compromiso de la dirección,
- ❖ Evaluación ambiental preliminar,
- ❖ Establecimiento de indicadores,
- ❖ Formación, sensibilización y competencia

Inicio del proceso de Mejora Continua (MC).

### **NIVEL 2 Requisitos ambientales**

Uno de los elementos en los que dirección debe prestar atención es el cumplimiento de los requisitos legales y de mercado. En este nivel se requiere que la Organización haya identificado (y comprenda) los requisitos ambientales que le aplican, y que haya implantado las medidas necesarias para su cumplimiento.

Fases:

- ❖ Identificación de los requisitos legales.
- ❖ Identificación de los otros requisitos ambientales.
- ❖ Cumplimiento de los requisitos ambientales.

### **NIVEL 3: Programa de Gestión ambiental (PGA) y control operacional**

Se requiere que la organización conozca en detalle cuáles son sus aspectos ambientales significativos, que haya definido su política ambiental, así como y sus objetivos y metas ambientales, y que haya establecido los elementos necesarios para poder llevar a cabo correctamente la gestión ambiental.

Fases:

- ❖ Identificación y evaluación de los aspectos ambientales.
- ❖ Establecimiento de la Política ambiental.
- ❖ Establecimiento de Objetivos y metas.
- ❖ Establecimiento de indicadores para la evaluación del comportamiento ambiental.
- ❖ Desarrollo del programa de gestión ambiental.
- ❖ Desarrollo del control operacional.

**NIVEL 4: Implantación Efectiva del sistema**

La organización debe formalizar algunos elementos del SGMA establecidos en los niveles anteriores y establecer aquellos que no se han introducidos y que requiere la ISO 14001. Otra función es asegurar la consistencia y coherencia de algunos de los elementos del sistema creados e implantados a largo de anteriores niveles. Para completar este nivel la Org. debe haber establecido un SGMA funcional e interactivo capaz de afrontar cambios en las necesidades de la Org. y dar respuesta a los Req. de clientes y terceras partes.

Fases:

- ❖ Establecimiento de las estructuras de gestión y de las responsabilidades.
- ❖ Generación de planes y registros de formación, Sensibilización y competencia profesional.
- ❖ Establecimiento de las vías de comunicación.
- ❖ Documentación y registros del SGMA.
- ❖ Preparación para situaciones de emergencia y comprobación de la capacidad de respuesta.
- ❖ Establecimiento de indicadores de gestión medioambiental.

**NIVEL 5: Certificación independiente**

La Org. debe demostrar que ha establecido e implementado una sistemática para evaluar la efectividad y la adecuación del Sist. a sus necesidades y características. También los procesos para la toma de decisiones en casos de No-Conformidad o de Identificación de Oportunidades de Mejora.

Fases:

- ❖ Establecimiento del programa de auditorías.
- ❖ Corrección de No Conformidades y Acciones de Mejora.
- ❖ Revisión por Dirección.
- ❖ Verificación EMAS: Revisar el SGMA, modificarlo donde sea necesario para cumplir con requisitos de EMAS que no son parte de ISO-14001.

## 1er NIVEL: Compromiso ambiental y planificación

### 1.1. Compromiso de la Dirección

Se trata de poner los cimientos a partir de los cuales se va a construir el SGMA

En esta etapa se deben establecer mecanismos para involucrar a la Dirección en el SGMA. Debe dejarse constancia en algún documento del compromiso e involucración de la Dirección en el proyecto de implantación del SGMA así como de una planificación del proyecto realista y con responsabilidades asignadas.

La Dirección debe dotar al proyecto de los recursos necesarios tanto humanos (responsable del proyecto, empleados clave involucrados...) como económicos (para impartir formación, inversiones para el control y mejora ambiental, certificación, etc)

### 1.2. Evaluación ambiental preliminar

Hay que conocer la situación de partida de la organización, esta fotografía inicial es la que se realiza en esta fase.

Hay variadas metodologías para realizar la evaluación ambiental preliminar: El uso de diagramas de flujo para realizar Balances de masa y Energía; el uso de eco-mapas; check-list para identificar las prácticas, procedimientos e información ambiental existente.

En este punto lo importante es que se haya identificado los elementos importantes desde el punto de vista medioambiental y se haya permitido establecer el nivel actual de comportamiento ambiental de la organización.

En un nivel más avanzado (el nivel 3) tiene lugar la identificación final de los aspectos ambientales así como su evaluación, de manera que esta evaluación preliminar debe proporcionar una idea general de la situación en la organización. (Debe centrarse en los principales aspectos).

#### ❖ -Identificación de aspectos ambientales potencialmente significativos.-

Se debe comprobar que se han identificado en la evaluación preliminar los principales y más evidentes aspectos ambientales asociados a las actividades, productos y/o servicios de la organización, y cual es su fuente actual o causa.

Es importante constatar que la organización conoce la historia ambiental del emplazamiento, y en consecuencia, que conoce cualquier responsabilidad ambiental derivada de actividades que tuvieron lugar en el pasado (vertidos, contaminación del suelo, etc.).

Finalmente se puede verificar si la evaluación preliminar ha dado origen a la identificación de un conjunto inicial de acciones de mejora.

#### ❖ -Identificación de los Principales requisitos legales.-



Es importante cerciorarse que se han identificado los principales requisitos legales ambientales que afectan a la organización. Estos requisitos legales básicos estarán directamente asociados a los principales y más evidentes aspectos ambientales, identificados en esta fase.

Al terminar la fase, la organización debe ser capaz de demostrar que:

Ø Conoce cuales son los principales textos legislativos y los requisitos de éstos que le aplican.

Ø Conoce cuál es el nivel de cumplimiento respecto a estos requisitos.

Ø Ha planificado actuaciones adecuadas en relación al nivel de cumplimiento y al riesgo que éste representa.

Es recomendable que haya un registro que contenga un listado con la legislación y los requisitos básicos identificados.

#### ❖ Identificación de las Prácticas existentes

Identificar practicas de gestión relacionadas con la gestión ambiental, e identificar aquellas que sean importantes desde ese punto de vista (controles operacionales, respuestas ante situaciones de emergencia, registros o indicadores de cumplimiento de la legislación, etc).

### 1.3. Establecimiento de indicadores

Uno de los distintivos de los SGMA es la inclusión de un completo sistema de indicadores ambientales.

Es importante conocer como evoluciona el comportamiento ambiental de la organización, la información para llevar a cabo esta evaluación continua en el tiempo nos la proporciona los indicadores ambientales.

Las actuaciones futuras asociadas a la Gestión ambiental se diseñarán y desarrollarán en función de la información y los datos aportados por los indicadores.

Es necesario comprobar que se ha establecido un conjunto de indicadores ambientales en consonancia con los resultados de la evaluación ambiental preliminar, y que se recogen y analizan los datos aportados por estos indicadores.

El principal objetivo consiste en comprobar que la organización ha diseñado y establecido un conjunto inicial de indicadores ambientales que permiten monitorizar y evaluar el comportamiento ambiental de la organización relacionados con aquellos aspectos ambientales clave identificados durante la evaluación preliminar cuya significatividad parecía evidente.

- ❖ Idoneidad.- Debe contrastarse que los indicadores implantados hacen referencia a las áreas y procesos clave (desde el punto de vista ambiental) de la organización y que proporcionan una imagen real del comportamiento ambiental de las áreas a que hacen referencia.

- ❖ **Uso de la Información.-** Es importante comprobar que los indicadores establecidos tienen razón de ser, y que la organización ha definido claramente qué información pretende obtener y con qué objetivo, es decir, qué uso le va a dar a esta información.
- ❖ **Recogida y análisis de datos.-** En esta fase no es necesario que la organización implante un sistema de indicadores muy complejo y que haga referencia a todos los aspectos ambientales probablemente significativos de la organización. Lo realmente importante es que haya definido un pequeño conjunto de indicadores representativos para monitorizar y evaluar el comportamiento ambiental de la organización (con relación a algunos de los aspectos más evidentes identificados en la evaluación preliminar), que estos indicadores hayan sido diseñados de forma coherente y que se haya definido el uso de la información de proporcionada por estos.

Hay que comprobar que se ha definido la frecuencia y método para la recogida de los datos, también debe constatar que la recogida de datos se está llevando a cabo y que éstos se analizan periódicamente (Uso def. anteriormente).

#### **1.4. Formación, sensibilización y competencia**

Es indispensable la participación del personal de la organización tanto en la fase de diseño del sistema, como en la fase de implantación y de operación.

Los empleados deben sentirse implicados en el proceso de diseño e implantación del SGMA, y una vez el sistema ya está operativo (en totalidad o partes) es importante que conozcan sus responsabilidades ambientales, qué partes del SGMA aplican a su actividad diaria, y que posean los conocimientos (técnicos y ambientales) adecuados para desarrollar correctamente su actividad.

Al inicio del proyecto hay que analizar cuáles son las necesidades de formación de los empleados de la organización, y evaluar si su competencia profesional es adecuada y suficiente para realizar algunas de las nuevas actividades necesarias para la operación del SGMA.

En esta fase se buscan dos objetivos comunes que son: Comprobar que el personal de la organización participa, o al menos tiene la posibilidad de participar, en el diseño e implantación del SGMA, y confirmar que el personal posee los conocimientos adecuados y necesarios para operar de acuerdo a los requisitos del SGMA.

- ❖ **Difusión y participación.-** Es básico comprobar que se ha iniciado el proceso de informar al personal de la organización sobre el proceso de implantación del SGMA, incluyendo la difusión de sus principales objetivos. También hay que verificar que se ha incentivado la

participación del personal y que éste ha sido informado sobre las posibilidades de participación.

- ❖ Formación y Sensibilización.- Hay que comprobar que se han analizado las necesidades de formación inminentes en relación con los aspectos ambientales, los requisitos legales y los indicadores evaluados en las fases anteriores de la etapa. Se debe también constatar que se ha planificado la realización de actividades de formación y sensibilización, y que algunas de ellas ya se han iniciado.
- ❖ Competencia profesional .- Es necesario verificar que el personal que realiza las actividades medioambientales críticas posee una competencia profesional adecuada, o bien, que se han planificado actuaciones adecuadas para lograrlo. Es necesario analizar y definir los perfiles de estos puestos de trabajo, incluyendo los conocimientos y cualidades requeridas para desarrollar las funciones o actividades asociadas a estos puestos de trabajo.

### 1.5. Inicio del proceso de mejora continua

El principal objetivo de todo SGMA debe ser la mejora continua del comportamiento ambiental. Se debe introducir el concepto de MC desde el primer nivel con la finalidad de:

- Generar una inercia y dinámica de trabajo en la organización que facilite el proceso de implantación del SGMA.
- Motivar e implicar al personal de la organización en el desarrollo de actuaciones de mejora.

Es importante que la organización a partir de los resultados de la evaluación preliminar, identifique actividades u oportunidades de mejora , las planee y la ejecute.

Se debe verificar que se está introduciendo el concepto de mejora continua. En este caso el requisito consiste en comprobar que la organización ha identificado un conjunto de actuaciones de mejora, ha planeado su desarrollo, y si es posible ha iniciado la ejecución de alguna de ellas. El concepto de mejora continua es el de mejorar, año tras año, el comportamiento ambiental de la organización.

## 2º NIVEL: Requisitos ambientales

### 2.1. Identificación de los requisitos legales

El objetivo general del Nivel 2 consiste en verificar que la organización ha identificado los diferentes requisitos ambientales que le aplican, que los entiende y conoce cómo le aplican, y finalmente que ha establecido las medidas y controles para asegurar su cumplimiento.

Los requisitos básicos para la Gestión Ambiental son el conocimiento y comprensión de los requisitos ambientales, legales y de otro tipo que aplican a la empresa, así como asegurar su cumplimiento.

El asegurar el cumplimiento de los requisitos ambientales de carácter legal que aplican a la organización queda claro en tres cláusulas de la norma ISO-14001.

- ❖ Cláusula 4.2 Política ambiental.- La política ambiental de la Org debe incluir el compromiso de cumplir con la legislación.
- ❖ Cláusula 4.3.2 Requisitos legales y otros requisitos.- La Org. debe identificar y conocer los requisitos ambientales, legales y de otro tipo que apliquen a sus aspectos ambientales.
- ❖ Cláusulas 4.5.1 Seguimiento y medición.- La organización establezca y mantenga al día un procedimiento documentado para evaluar periódicamente el cumplimiento de los requisitos ambientales. (carácter legal u otro tipo que apliquen a la Org).

La identificación de la legislación ambiental es uno de los principales requisitos de todo SGMA, es uno de los elementos prioritarios en la implantación y operación del sistema y que más lo distingue de un sistema de calidad.

Ni ISO, ni EMAS imponen ningún tipo de directriz o restricción en cuanto a la manera de identificar la legislación. Por lo que queda claro es que la organización debe ASEGURAR que estos métodos identifican todos los requisitos legales que le aplican y la mantiene actualizada.

Esta fase es relevante porque da información útil para la definición de indicadores a la hora de monitorizar y evaluar el comportamiento ambiental de la organización y la mejora continua.

En la ISO 14001 se requiere a las empresas establezcan un procedimiento para identificar y acceder a los requisitos legales que les sean aplicables. El objetivo en este caso es el de asegurar que la empresa actualiza convenientemente y sistemáticamente la información al respecto. Lo importante en este procedimiento es que plasme en qué manera se recoge y mantiene al día dicha información, los registros que se obtienen (pese a no ser obligatorios pero si recomendables). Además de cómo se identificarán los nuevos textos y requisitos legales que aparezcan, es decir el método utilizado para acceder a la información: fuentes, frecuencia y responsabilidades.

El auditor debe prestar especial atención en:

- ❖ Identificación de la legislación.- Se debe verificar que la empresa haya identificado todos los textos legales y reglamentarios de carácter ambiental. Es recomendable que haya registros que demuestren que se recogen los requisitos legales aplicables a la empresa.
- ❖ Comprensión de los requisitos.- El auditor debe verificar que la empresa conoce el texto legal, (objetivos generales) que ha extraído los requisitos que le son de aplicación, y que ha identificado los procesos y áreas de la empresa donde aplican los diferentes requisitos identificados. En pocas palabras debe comprender cómo le afecta dicha legislación.
- ❖ Actualización de la información.- Aquí se trata de verificar que la información referente a los requisitos ambientales aplicables se mantiene al día.

## 2.2. Identificación de otros requisitos ambientales

Se trata de identificar otros requisitos ambientales diferentes a los legales, por lo tanto que no pueden acarrear penalizaciones, penalizaciones de multas, etc. La consideración de estos otros requisitos puede ser fundamental, especialmente se estos provienen de algunas de las principales partes externas, como por ejemplo de parte de algún cliente importante.

En la auditoría de nivel 2, es importante prestar atención en esta fase y comprobar utilizando un enfoque parecido al del apartado anterior.

El alcance de este requisito es amplio, pero se pueden destacar las siguientes:

- Requisitos/especificaciones de clientes.
- Estándares o especificaciones por el grupo (en el caso de que la empresa pertenezca a un grupo empresarial).
- Códigos de buenas prácticas y/o estándares sectoriales o gremiales.
- Acuerdos voluntarios con la administración, etc.

Como se ha mencionado, los objetivos de esta fase son muy similares a los del apartado anterior cambiando únicamente la naturaleza de los requisitos ambientales.

El auditor debe prestar especial atención en:

- ❖ Identificación de los otros requisitos ambientales.- Los requisitos ambientales pueden aplicar a la actividad general de la empresa, o bien sólo a las actividades, productos y/o servicios contratados por un determinado cliente.
- ❖ Comprensión de los requisitos.- ver cómo afectan dichos requisitos a sus actividades, procesos y empleados y si la formación del personal es adecuada para cumplir con ellos.
- ❖ Actualización de la información.- Se refiere a cómo esta información se mantiene al día.

En este punto es importante señalar que la ISO 14001, punto 4.3.2, requiere a las empresas que establezcan un procedimiento para identificar y acceder a los requisitos ambientales legales, y de otro tipo, que le sean aplicables. El procedimiento es análogo al de la fase anterior y por lo tanto es posible combinar ambos. Se debe verificar: Cómo se identifica, accede y actualiza la información referente a los requisitos y cómo se identificarán los nuevos requisitos ambientales que aparezcan.

### 2.3. Cumplimiento de los requisitos ambientales

En ISO 14001:2004 se hace referencia a: “el cumplimiento de la legislación y reglamentación medioambiental aplicable y de otros requisitos que la organización suscriba”.

Pero además para asegurar el cumplimiento es requisito de ISO que la organización evalúen periódicamente el nivel de cumplimiento y que, de acuerdo con los resultados de la evaluación, realice las actuaciones necesarias para corregir las situaciones de incumplimiento o poco control que se hayan detectado.

En Resumen: asegurar el cumplimiento de los requisitos ambientales, o al menos, minimizar el riesgo de incumplimiento.

La importancia de esta fase reside en el hecho de que es muy importante cumplir con requisitos ambientales para fortalecer las relaciones con las partes interesadas, en este caso con los clientes principales de la empresa.

EL objetivo de esta fase no es otro que asegurar el buen uso de la información recabada en las fases anteriores.

- ❖ Conocimiento del grado de cumplimiento: El auditor debe comprobar que la organización conoce los requisitos ambientales que le aplican, y cuál es su nivel de cumplimiento en relación con los requisitos ambientales que le aplican.
- ❖ Corrección de los incumplimientos: El auditor debe comprobar que la organización ha analizado las causas de los incumplimientos y que ha planificado cómo corregir las situaciones de incumplimiento o de poco control.

Para el auditor es importante que constate que la empresa ha establecido o ha planificado la implantación de controles y medidas de actuación para asegurar el cumplimiento sistemático de estos requisitos. En la Norma ISO 14001 se requiere el establecimiento de controles operacionales adecuados que permitan controlar el cumplimiento de la legislación, y de procedimientos para comunicar y para establecer planes para actuar en caso de incumplimiento, incidente y/o situación de emergencia, con el objetivo de prevenir o minimizar el impacto ambiental derivado de cualquier de estas situaciones.



- ❖ Formación: El auditor debe verificar que se han analizado las necesidades relacionadas con el aseguramiento del cumplimiento de los requisitos ambientales, y en el caso de que esta formación resulte necesaria, constatar que se ha planificado. Evaluación del nivel de cumplimiento: ISO 14001 establece como requisito que se debe establecer un procedimiento documentado para la evaluación periódica del cumplimiento de los requisitos legales que le aplican. El auditor debe verificar dicho la existencia de dicho procedimiento y registros con resultados de la evaluación (nivel de cumplimiento). Es un requisito clave que la empresa haya diseñado e implantado un conjunto de indicadores de cumplimiento ambiental. Estos indicadores deben proporcionar información que permita evaluar de forma periódica el nivel de cumplimiento de la empresa.

Es importante comprobar que estos indicadores de cumplimiento cumplen los requisitos establecidos en la Fase “establecimiento de Indicadores”. También debe verificarse que se ha indicado la recogida de datos e información.

## 3er NIVEL: Programa de gestión ambiental y control operacional

Al completar el nivel 3 la organización ha implantado ya un SGMA operativo, aunque todavía poco formalizado. Es decir, se han desarrollado e implantado algunos de los principales elementos del sistema, como por ejemplo la política medioambiental, los objetivos y las metas, el programa de gestión medioambiental, Etc. Los cuales permiten que el sistema ya sea operativo.

Sin embargo, los elementos más orientados hacia la formalización del sistema, como por ejemplo: las funciones y responsabilidades para la gestión del SGMA o el establecimiento de las vías de comunicación, no serán auditadas hasta el siguiente nivel.

### 3.1. Identificación y evaluación de los aspectos ambientales

En cierta medida las etapas 1 y 2 se han basado en la evaluación ambiental preliminar. Esta evaluación dio en cierta manera los aspectos ambientales que probablemente son más significativos. Pero esta visión general no es suficiente para implantar el SGMA según ISO 14001 que establece que la organización debe ser analizada más en detalle para identificar sus aspectos e impactos ambientales asociados a sus actividades, productos y servicios. Así mismo, la norma ISO 14001 establece que la organización actúe sobre los aspectos ambientales significativos, de manera que resulta necesario establecer un método de evaluación para establecer cuáles de los aspectos identificados son significativos.

La razón de esta evaluación es doble:

1. Beneficio Ambiental.- Para que la gestión ambiental de la organización sea beneficiosa desde un punto de vista ambiental, es necesario conocer sobre qué aspectos deben centrarse los esfuerzos.
2. Optimización de recursos. Una organización dispone de recursos suficientes para abordar simultáneamente todos los aspectos ambientales significativos asociados a sus actividades, productos y/o servicios, de manera que es conveniente priorizar y decidir justificadamente sobre cuáles de ellos se dedican los recursos de la organización.

La norma ISO 14001 establece que la organización debe actuar sobre aquellos aspectos amb. que puede controlar o sobre los que pueda tener cierta influencia. Al terminar esta fase la org. debe haber identificado y evaluado los aspectos asociados a sus actividades, productos y servicios y determinado cuáles de ellos son significativos.

El auditor debe prestar atención a los siguientes aspectos:

- ❖ Identificación de aspectos ambientales.- Debe comprobarse que la organización ha identificado los aspectos ambientales asociados a la organización. Se puede partir de la evaluación ambiental preliminar y



profundizar en las áreas y/o procesos que no se consideraron, además de los que no se analizaron. Una vez identificados los aspectos, es necesario comprobar que se han identificado los impactos ambientales asociados a estos.

- ❖ Procedimientos para la identificación de los aspectos.- ISO 14001 establece que es un requisito el tener un procedimiento para identificar de forma sistemática y periódica los aspectos/impactos ambientales asociados a sus actividades, productos y servicios incluidos en el alcance del SGMA.

El auditor debe verificar la existencia de ese procedimiento para mantener adecuada la información.

También es importante recordar qué cambios en las actividades o procesos de la organización puede conllevar la aparición o desaparición de aspectos ambientales. Hay que tener en mente qué aspectos están en concordancia con las actividades de la organización.

•Evaluación de los aspectos ambientales.- Hay muchos métodos para evaluar la significatividad de los aspectos y/o impactos ambientales, que satisfacen los requisitos de ISO 14001. Se deberá prestar atención a los criterios elegidos para llevar a cabo la evaluación y cómo se consideran estos criterios dentro del método (Si hay ponderaciones, etc).

Debe comprobarse que la sistemática sea reproducible, objetiva, aplicable, realista, que valore los aspectos ambientales y, cuando se pueda, sea cuantificable. A manera de reflexión,; el método de evaluación no será mejor porque considere un gran número de criterios de valoración.

El auditor debe comprobar que existe una sistemática para la evaluación de los aspectos / impactos (método de evaluación), y que esta sistemática se aplica periódicamente con el objetivo de actualizar la información relativa a los aspectos significativos.

NOTA 1: No es un Requisito de ISO 14001 pero la mayoría de las certificadoras requieren que la sistemática para la valoración de aspectos ambientales esté documentada, lo que tendrá que ser considerado si la empresa desea certificarse por la 14001.

NOTA 2: Existen algunas certificadoras que interpretan de forma particular la relación entre aspectos significativos y requisitos legislativos, de manera que si la empresa tiene la intención de certificar el sistema por ISO debe considerar este punto más en detalle.

### 3.2. Establecimiento de la política ambiental

La Política Ambiental es una declaración breve, pública y documentada donde la organización incluye sus intenciones y compromisos acerca de su comportamiento ambiental y la mejora de éste. Es importante que haga referencia a las cuestiones y aspectos/impactos críticos de la organización, sin tener que listarlos o mencionarlos explícitamente.

La política debe cumplir con un conjunto de requisitos mínimos establecidos por la norma ISO 14001. El principal objetivo de la Política ambiental es: “proporcionar una declaración de intenciones y principios que indiquen a los empleados y a las terceras partes interesadas cuáles son las intenciones de la empresa”.

Los requisitos que aparecen en ISO 14001 establecen que la política debe:

- ❖ Ser apropiada a la naturaleza, magnitud e impactos ambientales de las actividades, productos o servicios de la organización. Es decir, sea realista y apropiada a la organización.
- ❖ Incluir un compromiso de mejora continua de sus comportamiento ambiental.
- ❖ Incluir un compromiso de prevención de la contaminación.
- ❖ Proporcionar el marco para el establecimiento de los objetivos y metas ambientales de la organización.
- ❖ Estar documentada y estar a disposición del público.
- ❖ Comunicarse a todos los empleados.
- ❖ Incluir el compromiso de cumplir con todos los requisitos ambientales, y de otro tipo, que apliquen a la organización.

### 3.3. Establecimiento de objetivos y metas

En esta fase se trata de concretar, mediante el establecimiento de objetivos y metas ambientales, en qué hechos y realidades se traducirán los compromisos ambientales adquiridos en la política.

Al final de esta fase la organización debe haber formulado un conjunto de objetivos, con metas específicas, que apoyen a los compromisos de carácter general que aparecen en la política ambiental.

El objetivo de la auditoría de esta fase debe ser comprobar que la organización ha establecido y documentado una serie de objetivos y metas ambientales orientados a mejorar el comportamiento ambiental. Realistas, pero retadores. Los objetivos y metas que se establezcan deben ser realistas y adecuadas a la naturaleza de la organización. Obedecen a intereses reales de mejora y plantean un reto a la organización. También es necesario verificar la asignación y disponibilidad de recursos para lograr los objetivos establecidos. Un aspecto clave en la norma es que la organización debe actuar sobre aquellas actividades, productos y servicios que pueda controlar o sobre los que se pueda esperar que tenga influencia. Apoyan a la Política ambiental. Es decir que apoyan unas intenciones y compromisos ambientales de carácter más general suscritos por la organización. Centrados en los aspectos / impactos significativos. A la hora de auditar los objetivos y las metas debe comprobarse que se han considerado los aspectos/impactos ambientales significativos, y en concreto, aquellos procesos, elementos o variables que más influyen sobre estos aspectos/impactos significativos. El auditor debe poder constatar la voluntad de mejora y que se “atacan” cuestiones ambientales críticas de la organización. De acuerdo con los requisitos

legales. Este punto significa que los objetivos y metas siempre deben ser acordes con los requisitos legales y de otro tipo que aplican a la organización, y no contradecirlos en ningún aspecto. Este punto es importante en aquellos casos en que se ha completado el Nivel 2, pese a detectarse algún tipo de incumplimiento. En estos casos es importante comprobar que estas situaciones de incumplimiento se tiene en cuenta a la hora de establecer los objetivos ambientales, y que no se establece como objetivo, por ejemplo, disminuir las emisiones de CO respecto al nivel actual, pero fijando un nivel todavía superior al establecido por la ley, aunque sí pueden establecerse objetivos relativos a ir más allá de lo que pide la legislación. Consideran la opinión de las partes interesadas. Es importante comprobar si a la hora de establecer los objetivos y las metas se han tenido en cuenta las opiniones de estas partes interesadas externas.

### 3.4. Establecimiento de indicadores de evaluación del comportamiento

Es uno de los elementos más distintivos de los SGMA.

Es muy importante que la organización genere una serie de datos que le permita monitorizar y evaluar su comportamiento ambiental global a lo largo del tiempo, y también en relación con los objetivos y metas establecidos.

Puede resultar conveniente también monitorizar una serie de aspectos que por ahora no son significativos, pero que resultan de gran interés para la organización, o aspectos cuya situación puede cambiar por diferentes motivos y convertirse en aspectos significativos.

El principal objetivo de la auditoría de esta fase consiste en comprobar que la organización ha diseñado y establecido un conjunto de indicadores ambientales que permite seguir y evaluar el comportamiento ambiental de la organización.

- ❖ **IDONEIDAD.-** Los indicadores establecidos abordan los principales elementos identificados. El auditor debe verificar que los indicadores hacen referencia a todo aquello identificado hasta ahora como ambientalmente relevante.
- ❖ **USO DE LA INFORMACIÓN.-** Comprobar que los indicadores tienen razón de ser, y que la organización ha definido claramente qué información pretende obtener y con qué objetivo, es decir, qué uso se le va a dar a esta información. Además es importante constatar que la organización está haciendo el uso previamente definido de la información aportada por los indicadores. Ejemplo: Comprobar que la Org, está siguiendo el progreso en relación a los objetivos y metas establecidas.
- ❖ **RECOGIDA Y ANÁLISIS DE DATOS.-** Para asegurar que los datos de los indicadores son fiables, puede resultar necesario en algunos casos establecer métodos o procedimientos para su recogida o conversión. Se debe comprobar la existencia de tales métodos o procedimientos en aquellos caso que resulte necesario. Según ISO 14001 es requisito

establecer un procedimiento documentado para controlar y medir de forma regular las características clave de las operaciones y actividades que puedan provocar un impacto ambiental significativo.

- ❖ **MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO DE LOS DATOS.**- Hay que verificar que se ha definido cómo deben manipularse y almacenarse los datos a portados por los indicadores. Una vez que se ha definido la frecuencia y el método para la recogida de datos, debe constatarse que la recogida de datos se está llevando a cabo, y que éstos se analizan y evalúan periódicamente, es decir, se les da el uso definido anteriormente.
- ❖ **ROBUSTEZ DE LOS DATOS.**- Verificar que los datos aportados por los indicadores son verificables. Este aspecto es importante de cara a la credibilidad del SGMA y de sus resultados.

### 3.5. Desarrollo del programa de gestión ambiental

El programa de Gestión ambiental (PGA) es un plan detallado que contiene las acciones necesarias para alcanzar los objetivos y las metas establecidas anteriormente. Es decir, indica cómo se van a lograr los objetivos y metas.

El PGA es un elemento clave para el funcionamiento del SGMA.

EL principal elemento a auditar en esta fase es la existencia de un PGA actualizado y detallado que contenga los medios mediante los cuales se lograrán los objetivos y las metas establecidas.

- ❖ **Inclusión de objetivos y metas.**- Hay que comprobar que se han definido indicadores para medir el progreso en el logro de los objetivos y las metas.
- ❖ **Identificación de acciones.**- Ligadas al logro de los objetivos y las metas.
- ❖ **Planificación.**- Planificación temporal de las acciones
- ❖ **Recursos.**- Se han asignado recursos humanos y materiales
- ❖ **Formación y competencia profesional.**- Se han analizado las necesidades requeridas para el personal que va a llevar a cabo las acciones y se han planteado las acciones formativas necesarias.
- ❖ **Asignación de responsabilidades.**- Las diferentes acciones tienen que tener un responsable asignado. También debe existir un responsable global que asegure que se logran las distintas metas que constituyen un objetivo.

### 3.6. Desarrollo del control operacional

ISO 14001 establece como requisito el desarrollo y la implantación de procedimientos de control operacional con el objetivo principal de gestionar de forma apropiada los aspectos significativos, y minimizar de esta manera los impactos ambientales significativos.



La norma exige la planificación y el control del desarrollo de determinadas operaciones y/o actividades que podrían provocar impactos ambientales significativos.

Los procedimientos de control operacional contribuyen al logro de los objetivos y metas, de los requisitos legales y de otro tipo que aplican a la organización, y de la mejora continua.

Para que el control operacional sea adecuado, es necesario identificar aquellos procesos, puntos o variables clave que controlan los aspectos identificados como significativos, y establecer los controles necesarios para que los impactos ambientales asociados no superen los límites preestablecidos. El aspecto fundamental a auditar en esta fase es la implantación de un conjunto de controles operacionales dirigidos a controlar y mantener dentro de unos límites preestablecidos, los impactos ambientales asociados a los aspectos ambientales significativos.

- Identificación de operaciones y actividades.- Claves relacionados con los aspectos ambientales significativos, que deben ser controlados para evitar que den lugar a impactos ambientales significativos.
- Desarrollo de los procedimientos.- Verificar que se han desarrollado e implantado los controles operacionales más adecuados y desarrollado los procedimientos asociados a estos controles para los diferentes aspectos ambientales significativos. Es requisito de la norma documentar estos procedimientos..
- Formación y competencia profesional.- El auditor debe comprobar que la organización ha identificado aquellos empleados o puestos de trabajo donde aplican los procedimientos de control operacional, que ha identificado las necesidades de formación o competencia profesional necesaria para operar de acuerdo con lo establecido en los procedimientos, por lo tanto la organización ha planificado actuaciones adecuadas para la falta de formación o de competencia profesional.
- Comunicación de los procedimientos.- Es clave constatar que los procedimientos de control de operacional han sido comunicados. Verificar que el personal conoce estos procedimientos y que actúa de acuerdo a lo establecido en ellos También se deben de comunicar a proveedores y contratistas cuando les sean de aplicación. Es requisito de la Norma ISO el comunicarlo.
- Planificación de la implantación.- Algunos controles cuya implantación requerirá de una serie de recursos. En este caso es importante comprobar que se ha planificado su implantación.



## 4º NIVEL: Implantación efectiva del sistema

Al completar el nivel 4 la organización ha implantado ya un SGMA operativo y se han formalizado los aspectos definidos e implantados desde el Nivel 1 aunque todavía la organización no cumple con todos los requisitos de la norma ISO 14001.

Las fases de este nivel están por tanto orientadas a FORMALIZAR varios de los aspectos y elementos del sistema ya tratados.

Lo primero a tener en cuenta es que la organización debe disponer de los recursos humanos necesarios para la operación del SGMA y todas las personas involucradas en él deben conocer su rol, es decir, sus funciones, responsabilidades y autoridad.

Se debe comprobar que la organización ha definido y comunicado claramente la estructura de gestión del SGMA así como las funciones, responsabilidades y autoridad asociadas a esta estructura de gestión.

### 4.1. Establecimiento de estructura y responsabilidades

- ❖ Representante de la Dirección.- La norma ISO 14001 establece como requisito que se designe a un representante que sea el responsable último del correcto funcionamiento del SGMA y que debe informar de dicho funcionamiento a la Dirección. Debe haber un “Director de Medio Ambiente” o similar que tenga asignadas las funciones, responsabilidades y autoridad que le corresponden.
- ❖ Revisión de los niveles anteriores.- En la definición funciones, responsabilidades y autoridad se deben haber tenido en cuenta las acciones que se han desarrollado en los niveles anteriores, p.e., la formación del personal, la implantación de los controles operacionales, etc.
- ❖ Estructura de gestión.- Debe comprobarse que la organización ha definido y documentado las funciones, responsabilidades y autoridad necesarias para el funcionamiento del SGMA, tanto las definidas en los niveles anteriores como en este nivel 4. También debe estar documentada la estructura organizativa asociada a estas funciones, normalmente en forma de organigrama.
- ❖ Comunicación.- El personal implicado debe conocer las funciones, responsabilidades y autoridad que le han sido asignadas

### 4.2. Generación de planes y registros de formación

La organización debe formalizar el enfoque a seguir para identificar las necesidades de formación y sensibilización y para planificar las actuaciones necesarias. Se debe asegurar que el personal recibe una formación de carácter

general en el SGMA y que, el personal responsable de alguna de las actividades asociadas al SGMA sabe cómo debe actuar y poseer la capacidad necesaria.

Se debe comprobar que la organización ha establecido y puesto en marcha un plan de formación.

- ❖ **Identificación de las necesidades de formación.-** Debe constatarse que al analizar las necesidades de formación se han considerado aspectos del SGMA como: los objetivos generales, las actividades de alto impacto en el medio ambiente, los procedimientos establecidos, la competencia requerida en actividades que puedan dar lugar a impactos significativos. Debe evidenciarse la existencia de un procedimiento para analizar de forma periódica las necesidades de formación y desarrollar las acciones necesarias. En caso necesario deben considerarse las necesidades de los subcontratistas o proveedores de la organización.
- ❖ **Plan de formación.-** Los resultados del análisis deben plasmarse en un plan de formación que debe ser revisado tras cada análisis de las necesidades. También hay que comprobar la efectividad de las acciones formativas realizadas.
- ❖ **Registros.-** La ISO 14001 establece como requisito que se conserven registros de las acciones formativas realizadas que evidencien que la planificación se ha llevado a cabo y que el personal ha participado.

#### 4.3. Establecimiento de vías de comunicación

La organización debe formalizar las vías de comunicación que se han establecido a lo largo del proyecto de implantación, tanto interna como externamente.

Se debe comprobar que la organización ha establecido y puesto en marcha los procedimientos adecuados para asegurar que la información relativa al SGMA se transmite de forma eficaz tanto interna como externamente.

- ❖ **Vías establecidas para la comunicación.-** Debe constatarse que hay vías bidireccionales que permiten el intercambio de información entre la organización y las partes interesadas y que el personal conoce estos canales y los utiliza.
- ❖ **Comunicaciones externas.-** La ISO 14001 establece como requisito que se establezca un procedimiento para definir cómo tiene lugar la comunicación entre la empresa y las partes interesadas. Este procedimiento debe detallar cómo se reciben, se registran y se da respuesta. La empresa debe registrar su decisión de comunicar o no externamente información sobre sus aspectos medioambientales significativos.

#### 4.4. Documentación y registros del SGMA

El correcto funcionamiento de un SGMA requiere al igual que en calidad, el desarrollo de una serie de procedimientos y registros que sean la guía de cómo actuar y que sirvan de evidencia que la empresa actúa conforme a lo establecido en su sistema. La ISO 14001 incluye varias cláusulas sobre la documentación y los registros mínimos que deben formar parte del sistema así como las características (revisión, aprobación.....). Igualmente la norma establece que la organización debe disponer de procedimientos para la correcta gestión de la documentación y de los registros.

Se debe comprobar que la organización ha establecido y puesto en marcha un sistema para el control de los documentos y registros del SGMA que asegure que ésta se encuentra en todo momento bajo control y que es accesible por el personal que la necesita.

- ❖ Descripción y documentación del SGMA.- Debe constatarse la existencia de un documento que describa el SGMA, sus principales elementos y cómo se relacionan entre ellos y que haga referencia a la documentación del sistema. Normalmente este documento es el Manual de Medio Ambiente. Así mismo, se debe comprobar que existen los documentos y registros exigidos por la norma y que cumplen los requisitos de los apartados 4.4.5. y 4.5.3.
- ❖ Control de la documentación.- La ISO 14001 en su cláusula 4.4.5. requiere la existencia de un procedimiento en el que:
  - se recoja la documentación que constituye el sistema
  - se establezca cómo y cuando se revisa la documentación
  - se fije cómo se distribuye y ubica la documentación
  - se explique la gestión de los documentos obsoletos
  - se detalle quién elabora, modifica y/o aprueba los documentos
  - se establezca cómo se identifican los documentos y su estado así como su conservación
- ❖ Control de los registros.- La ISO 14001 en su cláusula 4.5.3. requiere la existencia de un procedimiento en el que describa cómo se conservan y eliminan los registros del sistema y en el que:
  - se establezca el periodo de conservación de cada registro
  - se establezca cómo se identifican los registros, el método de archivo y de conservación
  - se explique la responsabilidad en el mantenimiento y eliminación de los registros obsoletos

#### 4.5. Planes de emergencia

Cuando se identifican los aspectos ambientales de una empresa, no sólo hay que tener en cuenta las circunstancias normales de funcionamiento sino también las “anormales” como pueden ser una situación de arranque de máquinas, un accidente, un corte de tensión....

La ISO 14001 incluye requiere que el SGMA considere que estas situaciones anómalas se pueden producir y por tanto hay que identificar los aspectos potenciales y poner en marcha las acciones necesarias que prevengan, eviten o



minimicen tanto su ocurrencia como los impactos que puedan ocasionar en caso de producirse.

Se debe comprobar que la organización ha identificado los accidentes o potenciales situaciones de emergencia y que ha establecido y puesto en marcha un sistema para prevenir, controlar y/o actuar ante estas situaciones.

- ❖ Procedimiento para la identificación y actuación.- La ISO 14001 requiere la existencia de un procedimiento para identificar los potenciales accidentes y situaciones de emergencia y poner en marcha las acciones necesarias que prevengan, eviten o minimicen tanto su ocurrencia como los impactos que puedan ocasionar en caso de producirse. Debe haber una sistemática para la identificación periódica de estas situaciones que contemple la revisión ante cambios en los procesos de actividad. Debe detallarse dónde y cómo pueden darse estas situaciones y la sistemática de actuación así como las responsabilidades asociadas. Finalmente debe recogerse el sistema para registrar, informar e investigar las causas de la situación de emergencia. Es muy importante que el personal conozca los procedimientos de actuación.
- ❖ Revisión de los procedimientos de actuación.- La ISO 14001 en su cláusula 4.4.7. requiere que los planes de emergencia establecidos y los procedimientos de respuesta se revisen con el fin de verificar su eficacia. Estas revisiones deben realizarse al menos tras cada accidente.
- ❖ Formación del personal.- El auditor debe comprobar que la organización ha identificado aquellos empleados o puestos de trabajo donde aplican los procedimientos de emergencia, que ha identificado las necesidades de formación o competencia profesional necesaria para operar de acuerdo con lo establecido en dicho procedimientos, y que por lo tanto la organización ha planificado actuaciones adecuadas para la falta de formación o de competencia profesional.

#### 4.6. Establecimiento de indicadores de gestión ambiental

Hasta ahora hemos exigido que la empresa disponga de un sistema de indicadores basado en el comportamiento operacional. En esta fase es importante establecer indicadores que reflejen los esfuerzos realizados por la organización para influir en su comportamiento ambiental así como de la efectividad de estos esfuerzos. Estos se denominan de indicadores de gestión medioambiental.

Se debe comprobar que la organización ha definido y establecido una serie de indicadores que le permiten monitorizar y evaluar los esfuerzos realizados para influir en su comportamiento ambiental y que aportan información para la toma de decisiones por la Dirección.

- ❖ Principales elementos del SGMA.- Los indicadores deben hacer referencia a los principales elementos del sistema:
  - Cumplimiento de requisitos legales
  - Consecución de objetivos y metas
  - Programa de gestión ambiental
  - Actividades de formación desarrolladas
  - Resultado de las auditorías...

- ❖ Uso de la información.- Comprobar que los indicadores tienen razón de ser, y que la organización ha definido claramente qué información pretende obtener y con qué objetivo, es decir, qué uso se le va a dar a esta información. Además es importante constatar que la organización está haciendo el uso previamente definido de la información aportada por los indicadores.
- ❖ Recogida y análisis de datos.- Para asegurar que los datos de los indicadores son fiables, puede resultar necesario en algunos casos establecer métodos o procedimientos para su recogida o conversión. Se debe comprobar la existencia de tales métodos o procedimientos en aquellos casos que resulte necesario.
- ❖ Manipulación y almacenamiento de los datos.- Hay que verificar que se ha definido cómo deben manipularse y almacenarse los datos aportados por los indicadores. Una vez que se ha definido la frecuencia y el método para la recogida de datos, debe constatar que la recogida de datos se está llevando a cabo, y que éstos se analizan y evalúan periódicamente, es decir, se les da el uso definido anteriormente.
- ❖ Robustez de los datos.- Verificar que los datos aportados por los indicadores son verificables. Este aspecto es importante de cara a la credibilidad del SGMA y de sus resultados y a su posterior uso para la toma de decisiones.

## 5º NIVEL: Certificación independiente del sistema

Al completar el nivel 5 la organización habrá incorporado todos los elementos requeridos por la norma ISO 14001 y en consecuencia, el SGMA podrá ser certificado por una entidad independiente. Los elementos que faltan son los relativos a la comprobación del sistema y a la corrección de las posibles no conformidades que puedan surgir.

En este nivel, la organización debe disponer de revisiones internas con el objetivo general de comprobar que el SGMA está ayudando a la organización a mejorar su comportamiento ambiental. En las auditorías se comprobará:

- Si el SGMA implantado cumple con los requisitos de la ISO 14001
  - Si el comportamiento ambiental mejora cada año
  - Si el SGMA permite lograr los objetivos y metas establecidos y por tanto, los compromisos de la política medioambiental de la empresa
  - Si el SGMA está implantado y funcionando correctamente
- Se debe comprobar que la organización ha desarrollado e implantado un programa de auditorías.

### 5.1. Establecimiento del programa de auditorías

- ❖ Procedimiento de auditoría.- La norma ISO 14001 establece como requisito que se establezca un procedimiento que defina cómo deben realizarse las auditorías internas del SGMA.
- ❖ Programa de auditorías.- La norma ISO 14001 establece que se debe auditar todo el SGMA de la organización pero no que tenga que ser todo a la vez, lo normal es dividir la auditoría del SGMA en un conjunto de auditorías de menor alcance.
- ❖ Resultados de la auditoría.- El auditor debe verificar que los resultados de la auditoría se han documentado y que se han comunicado a la Dirección.
- ❖ Registros de las auditorías.- La norma ISO 14001 establece que deben dejarse registros que evidencien la realización de las auditorías internas.
- ❖ Formación del personal.- Al igual que en calidad, el personal auditor debe contar con la cualificación necesaria.

### 5.2. Corrección de no conformidades y acciones preventivas

La organización debe disponer de un sistema que regule cómo actuar ante situaciones o circunstancias que den, o puedan dar lugar, a no conformidades.

Acciones correctivas: se establecen ante una no conformidad existente

Acciones preventivas: se establecen ante una no conformidad potencial o para evitar la repetición de una no conformidad existente

Se debe comprobar que la organización ha desarrollado e implantado un procedimiento para la identificación, control y gestión de las no conformidades del SGMA, incluyendo el establecimiento de acciones.

Procedimiento de para identificar y gestionar las no conformidades.- La norma ISO 14001 establece como requisito que se establezca un procedimiento que defina cómo deben realizarse la identificación, control y gestión de las no conformidades del SGMA, y cómo se debe actuar en el caso de que se detecten. Informes de acción correctiva/preventiva.- La norma ISO 14001 establece que deb haber un registro para evaluar la efectividad de las acciones implantadas. Consecuencias de las acciones correctivas/preventivas.- El auditor debe verificar que si como consecuencia de estas acciones hay cambios en los procesos, estos quedan reflejados en los procedimientos correspondientes. Igualmente se debe comunicar al personal implicado y éste debe operar siguiendo los nuevos criterios.

### 5.3. Revisión por la Dirección

La norma ISO 14001 establece que la Dirección debe revisar periódicamente el SGMA para garantizar que es adecuado a las necesidades de la empresa. Normalmente la revisión tiene una frecuencia anual y reúne a los principales responsables de la implantación y operación del SGMA. Esta revisión cierra el ciclo PDCA de funcionamiento del SGMA y marca el inicio de un nuevo ciclo.

Se debe comprobar que la Dirección ha revisado el Sistema de Gestión Medioambiental y que los temas tratados han sido los clave para asegurar la eficacia y adecuación del sistema a las necesidades de la organización.

- ❖ Revisión del SGMA.- La norma ISO 14001 establece que la revisión se debe realizar a intervalos definidos y suficientes para asegurar la continua eficacia y adecuación del sistema. No exige procedimiento.
- ❖ Orden del día.- La norma ISO 14001 establece que debe recogerse toda la información necesaria para llevar a cabo la evaluación del SGMA (p.e. datos de los indicadores, no conformidades, logro de objetivos, resultados de las auditorías, eficacia de las acciones correctoras/preventivas, comunicaciones, nivel de cumplimiento de los requisitos ambientales...).
- ❖ Asistentes.- Debe asistir el personal clave (Dirección, representante, miembros del equipo de implantación, responsable de formación, auditores...)
- ❖ Documentación.- La norma ISO 14001 establece que la revisión debe quedar documentada con un resumen de aspectos tratados, conclusiones y acciones acordadas. Los resultados deben ser difundidos al personal implicado.
- ❖ Consecuencias de la revisión.- El auditor debe verificar que se han identificado acciones de mejora y que se ha planificado su ejecución.



