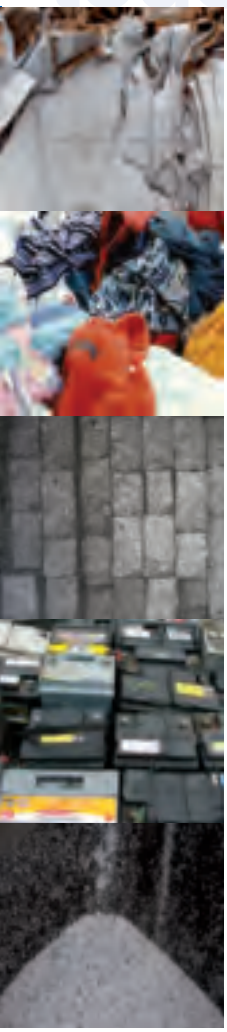
Herramientas para la gestión ambientalmente racional

todo lo que necesita



para implementar un sistema de gestión ambiental que incorpore los elementos básicos de funcionamiento de la OCDE para el sector internacional del reciclaje

todo lo que necesita

Bureau of International Recycling

BIR

Prólogo

El Bureau of International Recycling pretende, con estas herramientas que aquí presentamos, ayudar a las empresas de reciclaje, ya sean miembros del BIR o clientes de sus miembros, para que puedan demostrar su gestión ambiental. El BIR defiende el comercio libre y justo de materiales reciclados y reciclables y sostiene que a cualquier empresa que cuente con la licencia, el permiso o la autorización adecuados de las autoridades nacionales, estatales o locales para desempeñar su negocio, no debe impedírsele el acceso a los materiales de los que necesita suministrarse ya sea a través de proveedores nacionales o extranjeros. Sin embargo, en lo que respecta al comercio internacional de materiales clasificados como residuos, las autoridades competentes de ciertos países exportadores exigen prueba de que la empresa importadora lleva a cabo una gestión ambientalmente racional. Por ello, estas herramientas pueden resultar especialmente útiles a aquellas empresas que importan materiales clasificados como residuos de países o regiones con fuertes leyes de protección para la salud humana y el medio ambiente. Esta iniciativa tiene la intención de propiciar el comercio de materias reciclables o materias primas secundarias.

Desde 1998, gracias a la Convención de Basilea del PNUMA, ha existido la obligación general en casi todo el mundo de que los residuos peligrosos se gestionen de forma ambientalmente racional. Más recientemente, la OCDE, a través de su Recomendación del Consejo C(2004)100 del 9 de junio de 2004 sobre la Gestión Ambientalmente Racional (GAR) de los residuos, ha indicado que tanto las operaciones de recuperación como las de recogida de residuos tanto peligrosos como no peligrosos deben gestionarse ambientalmente de forma racional. La recomendación de la OCDE sobre este tipo de gestión amplía este concepto como la combinación de un conjunto de elementos básicos de funcionamiento integrados en un sistema de gestión ambiental como por ejemplo la ISO 14001, el EMAS o uno equivalente.

El Bureau of International Recycling celebró su primer taller sobre "la gestión ambientalmente racional: la ISO 14001 y los elementos básicos de funcionamiento" en el congreso de Montecarlo de mayo de 2002. Desde entonces, nuestra organización ha venido informando con regularidad en sus congresos sobre el trabajo desarrollado en la OCDE y ha celebrado otros talleres sobre este tema.

El BIR ofrece a través de Internet para todo el mundo y en formato impreso para sus miembros, la información necesaria para las empresas del sector de la recuperación y el reciclaje (recolectores, clasificadores, procesadores y consumidores de chatarra) para que implementen un sistema de gestión ambiental de la ISO que incorpore los elementos básicos de funcionamiento de la OCDE definidos. Una vez implementados, las empresas podrán mostrar su verificación y certificación de que son empresas gestionadas de forma ambientalmente racional, o lo que es lo mismo, demostrar que cumplen los elementos básicos adecuados utilizando el sistema de gestión ambiental de la ISO 14001:2004.

Además, estas herramientas basadas en los elementos básicos de la ISO 14001 pretenden ser complementarias a cualquier sistema de gestión ambiental adaptado a un determinado sector y a cualquier otro sistema desarrollado de forma nacional y basado en las normas de la ISO. Estas herramientas también permiten que los requisitos básicos de funcionamiento de la OCDE, se incorporen a estos sistemas adaptados o nacionales. La incorporación de los elementos de la OCDE de este modo debería tener en cuenta lo siguiente: el tamaño de la empresa, especialmente la situación de Pequeñas y Medianas Empresas (PYMES), el tipo y la cantidad de residuos, la naturaleza de sus operaciones y su legislación nacional. Además, estas herramientas son complementarias al EMAS. Sin embargo, se debe buscar más información sobre los requisitos específicos del EMAS que vayan más allá de los sistemas basados en la ISO y los elementos de la OCDE.

El BIR tiene la intención de seguir desarrollando esta iniciativa con más talleres en sus congresos anuales y obtener las experiencias de empresas y asociaciones nacionales. Estas herramientas se modificarán anualmente, tomando como base la información recibida el 1 de mayo de cada año.

Copyright © 2006, Bureau of International Recycling. Todos los derechos reservados. - Versión 8.0 de estas herramientas

Índice

1. Licencia pública
2. Cómo sacar el máximo partido a estas herramientas
3. Detalles clave de la norma ISO 14001
   Cinco elementos fundamentales del Sistema de Gestión Ambiental de la ISO 14001
4. ¿Qué es la gestión ambientalmente racional (GAR)?
   Los seis elementos básicos de funcionamiento de la OCDE
5. ¿Qué implica la implementación de una gestión ambientalmente racional?
6. Estructura, alcance y uso
7. Plantilla de análisis de carencias para una gestión ambientalmente racional
8. Implementación de la gestión ambientalmente racional
   Los doce pasos para ponerla en marcha
9. Documentación del sistema para la gestión ambientalmente racional
   Manual del Sistema de Gestión Ambiental
10. Glosario
11. Los cuatro puntos clave: Ⓐ - Ⓑ - Ⓒ - Ⓓ para los directores gerentes de las empresas

1. Licencia pública

ESTAS HERRAMIENTAS SE OFRECEN BAJO LAS CONDICIONES DE ESTA LICENCIA PÚBLICA DEL BIR. CUALQUIER USO, REPRODUCCIÓN O DISTRIBUCIÓN DE LAS MISMAS IMPLICA LA ACEPTACIÓN DE LA PRESENTE LICENCIA.

La licencia pública del BIR pretende fomentar el uso de estas herramientas y facilitar su adaptación mediante revisión motivada por los cambios que se produzcan en los requisitos de la ISO o de la OCDE o bien por las contribuciones realizadas por otras entidades o por la traducción de las herramientas o una parte de las mismas. Si las empresas o las federaciones empresariales adaptasen estas herramientas a sus necesidades, el BIR, como contraprestación, requiere que se le cite como autor de estas herramientas y las copias de cualquier contribución que pudiesen surgir, serán reguladas por las mismas condiciones de licencia.

1. DEFINICIONES

«Contribución» quiere decir: para el Bureau of International Recycling (BIR) y Quality Consultants, (Países Bajos): las herramientas originales, y para cada contribuidor: los cambios o adiciones a estas herramientas que provengan de cada contribuidor en particular y sean distribuidos por el mismo.

Una contribución "proviene" de un contribuidor si el propio contribuidor o alguien en su nombre la añadió a estas herramientas. No se considerarán como contribuciones a estas herramientas aquellas adiciones que: (i) sean módulos separados distribuidos junto con estas herramientas bajo su propio acuerdo o que excedan las disposiciones de la ISO 14001 enmendadas o que excedan las disposiciones de la Recomendación de la OCDE incluyendo sus elementos básicos de funcionamiento enmendados; (ii) no sean trabajos derivados de estas herramientas.

«Contribuidor» designa al BIR y a cualquier otra entidad que distribuya estas herramientas.

«Beneficiario» designa a cualquier persona que reciba estas herramientas bajo la presente licencia, incluidos también todos los contribuidores.

2. CESIÓN DE DERECHOS

De conformidad con el condicionado de la presente licencia, cada contribuidor le otorga al beneficiario permiso de copia no exclusivo, mundial y libre de derechos de autor, para reproducir, preparar trabajos derivados del mismo, distribuir y subautorizar la aportación de dicho contribuidor, así como los trabajos derivados de ésta.

El beneficiario entiende que aunque cada contribuidor otorga los permisos oportunos a sus contribuciones descritos anteriormente, ningún contribuidor ofrece ninguna garantía de que estas herramientas no vulneren los derechos de propiedad intelectual de cualquier otra entidad. Todos los contribuidores se niegan a asumir la responsabilidad ante el beneficiario por las demandas interpuestas por cualquier otra entidad basadas en el incumplimiento de los derechos de propiedad intelectual u otro tipo de derechos. Como condición para ejercer los derechos y permisos concedidos por la presente licencia, cada beneficiario asume la total responsabilidad de garantizar cualquier otro derecho de propiedad intelectual necesario, si lo hubiera.

Cada contribuidor manifiesta que "a su saber" tiene atribuida la utilización de suficientes derechos de propiedad intelectual en su contribución, si los hubiese, para ceder el permiso de propiedad intelectual descrito en la presente licencia.

3. REQUISITOS

Un contribuidor puede optar por distribuir estas herramientas bajo su propia licencia siempre y cuando:

Copyright © 2006, Bureau of International Recycling. Todos los derechos reservados. - Versión 8.0 de estas herramientas

(a) cumpla los términos y condiciones de la presente licencia, (b) su acuerdo de licencia renuncie de manera inequívoca en nombre de todos los contribuidores a todas las garantías y condiciones de cualquier tipo, ya sean expresas o implícitas entre las que se incluyen, entre otras, cualquier garantía o condición de título, no vulneración, comercialización o idoneidad para un fin; (c) excluya de manera inequívoca en nombre de todos los contribuidores toda responsabilidad por daños, como por ejemplo daños directos, indirectos, especiales, emergentes y lucros cesantes; (d) afirme que cualquier disposición que difiera de esta licencia la ofrece el propio contribuidor y no ninguna otra parte; (e) afirme que estas herramientas están disponibles por parte de tal contribuidor e informe a los autorizados cómo descargarlas de forma razonable.

Cada copia de estas herramientas debe ir acompañada de una copia de esta licencia. Cada contribuidor debe incluir lo siguiente en un lugar destacado del texto:

Copyright © 2006, Bureau of International Recycling. Todos los derechos reservados.

Además, cada contribuidor debe identificarse como el autor de su contribución de modo que los futuros beneficiarios puedan identificar al autor de la misma.

4. SIN GARANTÍA

EXCEPTO EN LOS CASOS EXPUESTOS EN ESTA LICENCIA, ESTAS HERRAMIENTAS SE OFRECEN TAL CUAL, SIN GARANTÍAS NI CONDICIONES DE NINGÚN TIPO, YA SEAN EXPRESAS O IMPLÍCITAS INCLUYENDO, ENTRE OTRAS, CUALQUIER GARANTÍA O CONDICIÓN DE TÍTULO, NO VULNERACIÓN, COMERCIABILIDAD O IDONEIDAD PARA UN FIN.

Cada beneficiario es el único responsable de determinar si es adecuado utilizar y distribuir estas herramientas y asume todo riesgo asociado con el ejercicio de sus derechos bajo esta licencia, incluyendo, entre otros, los riesgos y costes de errores, cumplimiento de las leyes aplicables e interrupción de las operaciones.

5. DECLARACIÓN DE LIMITACIÓN DE RESPONSABILIDAD

EXCEPTO EN EL CASO DE QUE SE EXPONGA EXPRESAMENTE EN LA PRESENTE LICENCIA, NI EL BENEFICIARIO NI NINGÚN CONTRIBUIDOR TENDRÁN NINGUNA RESPONSABILIDAD SOBRE LOS DAÑOS DIRECTOS, INDIRECTOS, FORTUITOS, ESPECIALES, EMERGENTES Y LUCROS CESANTES INDEPENDIENTEMENTE DE CÓMO SE HAYAN CAUSADO Y EN CUALQUIER TIPO DE RESPONSABILIDAD, YA SEA CONTRACTUAL, CULPOSA, NEGLIGENTE O EXTRACONTRACTUAL QUE RESULTEN DE CUALQUIER MODO COMO CONSECUENCIA DEL USO O DISTRIBUCIÓN DE ESTAS HERRAMIENTAS O EL EJERCICIO DE CUALQUIER DERECHO OTORGADO POR LA PRESENTE, INCLUSO AUNQUE SE LE HUBIESE AVISADO DE LA POSIBILIDAD DE QUE SE PRODUJERAN TALES DAÑOS.

6. GENERAL

Los derechos de todos los beneficiarios contemplados en la presente licencia se revocarán automáticamente si no se cumplen algunos de los términos o condiciones materiales de esta licencia. El beneficiario accede a poner fin al uso y distribución de estas herramientas cuando se ponga fin a los derechos del beneficiario bajo la presente licencia. Sin embargo, continuarán las obligaciones del beneficiario derivados de esta licencia y de cualquier permiso otorgado por el beneficiario relacionado con estas herramientas. Excepto en el caso de que se exponga expresamente en la presente licencia, el beneficiario no tiene ningún derecho o permiso de propiedad intelectual de ningún contribuidor bajo esta licencia.

Aunque el texto original de las herramientas es el inglés, el BIR no ofrece ninguna garantía ni acepta ninguna responsabilidad por el contenido ni la exactitud de las ediciones traducidas a otros idiomas que no estén aprobadas por el BIR.

Periódicamente, el BIR podrá publicar otras versiones (además de revisiones) de esta licencia. A cada nueva versión de la misma se le dará un número de versión distintivo. Las herramientas (además de las contribuciones) siempre deben distribuirse bajo la versión de la licencia bajo la cual se recibieron. Además, después de que se publique una nueva versión de la misma, el contribuidor puede optar por distribuir estas herramientas (además de sus contribuciones) bajo la nueva versión. Sólo el BIR tiene derecho a modificar esta licencia. Todos los derechos de estas herramientas que no se hayan otorgado expresamente en la presente licencia están reservados.

 Copyright © 2006, Bureau of International Recycling. Todos los derechos reservados. - Versión 8.0 de estas herramientas

2. Cómo sacar el máximo partido a estas herramientas

Estas herramientas están indicadas para aquellas personas encargadas de poner en práctica el sistema de gestión ambiental en el sector del reciclaje, por ejemplo, para quienes dirigen los esfuerzos de desarrollo de un sistema de gestión ambiental dentro de una empresa.

No están indicadas para ser usadas por registradores (u otras personas) con fines de registro, ni tampoco pretenden proporcionar interpretaciones específicas de la norma ISO 14001.

Estas herramientas utilizan como modelo el sistema de gestión ambiental de la ISO 14001, que se publicó en noviembre de 1996 y se revisó en 2004. Son las normas internacionales más ampliamente aceptadas para la adopción de sistemas de gestión ambiental.

Además de éstas, las herramientas también se han diseñado teniendo en cuenta la Recomendación del Consejo de la OCDE C(2004)100 sobre la gestión ambientalmente racional de residuos con fecha de 9 de junio de 2004.

Dicha Recomendación concierne a las operaciones del sector del reciclaje, además de a otras operaciones de recuperación y recogida y como también incluye requisitos medioambientales para empresas, por ello se integran los elementos básicos de funcionamiento de la OCDE en estas herramientas. Algunos de los requisitos de la Recomendación pueden coincidir en parte con los requisitos de la ISO, por ejemplo, el primer elemento básico de funcionamiento (CPE1) exige un sistema de gestión ambiental totalmente implementado y mantenido.

Estas herramientas proporcionan los elementos básicos necesarios para iniciar un nuevo sistema de gestión ambiental. Si su empresa aún no cuenta con un sistema de gestión ambiental, entonces éstas son las herramientas que necesita para implementar la norma ISO 14001 además de los requisitos de la OCDE al mismo tiempo. Con este fin, en estas herramientas se incluyen un conjunto completo de procedimientos además del manual de sistemas de gestión ambiental.

También pueden utilizarse para mejorar su actual sistema ISO 14001 nacional o personalizado. Por ello, éstas son las herramientas adecuadas para actualizar su sistema al de la ISO 14001:2004 y permitir que su empresa demuestre que tiene una buena gestión ambiental. Con la herramienta de análisis de carencias podrá determinar exactamente qué necesita su empresa para incluir los requisitos de la OCDE.

El núcleo de estas herramientas se encuentra en la apartado 8, que presenta un enfoque de doce pasos para la completa implementación de un sistema de gestión ambiental que integre los requisitos de la OCDE. Dicha puesta en práctica se producirá cuando se sigan estos doce pasos uno a uno en el orden adecuado para que tengan mayor efectividad. En cada uno de ellos se explica lo que es necesario y lo que se debe hacer antes de pasar al siguiente paso.

En la apartado 8 se describe la importancia de cada uno de los elementos fundamentales para poner en marcha un sistema de gestión ambiental, se explica cómo iniciar la implementación y se dan otras sugerencias clave; por ejemplo, se ha añadido un análisis de carencias para ayudar al usuario a pasar de una parte del sistema de gestión ambiental a la siguiente. El lector puede utilizar estos análisis de carencias para resumir y evaluar sus procesos de gestión actuales, con el fin de iniciar las mejoras necesarias y contribuir a mantener el desarrollo de la implementación.

Los procesos de los sistemas de gestión ambiental que se incluyen en estas herramientas representan el conjunto de procedimientos necesarios que normalmente se consideran parte de un sistema de gestión ambiental que cumple la norma ISO 14001. Puede optar por incluir todos estos

Copyright © 2006, Bureau of International Recycling. Todos los derechos reservados. - Versión 8.0 de estas herramientas

procedimientos (independientemente de que finalmente decida solicitar la certificación de la ISO 14001 de su sistema de gestión ambiental) o añadir, eliminar o modificar los procedimientos para que la documentación se adapte al perfil de su empresa y a su sistema de gestión ambiental.

Estos procedimientos se han diseñado para cumplir los requisitos de la ISO 14001 y los elementos básicos de funcionamiento.

Su manual de sistema de gestión ambiental debe hacer referencia a hojas de trabajo, plantillas o registros de la empresa donde corresponda. El manual, de entre estas herramientas, hace referencias a plantillas numeradas que siguen directamente los procedimientos correspondientes, además de otros registros guardados en otra parte dentro de la empresa. Si utiliza otros formatos u hojas de cálculo, inclúyalos también. Utilice al máximo lo que ya tenga disponible.

Cómo están organizadas estas herramientas

Apartado 3: Detalles clave de la norma ISO 14001	En esta parte se describen los muchos beneficios de un sistema de gestión ambiental que cumpla con la norma ISO 14001 y cómo tal sistema puede contribuir a que su empresa compita y prospere en el mercado mundial actual.
Apartado 4: ¿Qué es la gestión ambientalmente racional (GAR)?	En esta parte se resumen los requisitos de la OCDE en relación con los requisitos de la ISO 14001 y se describen en detalle los elementos básicos de funcionamiento específicos de la OCDE.
Apartado 5: ¿Qué implica la implementación de una gestión ambientalmente racional?	En esta parte se explica qué implica poner en marcha un sistema de gestión ambiental y el cumplimiento de los requisitos de la OCDE.
Apartado 6: Estructura, alcance y uso	En esta parte se describen la estructura, el alcance y el uso de este sistema de gestión ambiental.
Apartado 7: Plantilla de análisis de carencias para una gestión ambientalmente racional	Esta parte contiene el análisis de carencias. Después de su utilización, su empresa sabrá en qué cumple los requisitos de la ISO 14001 y los de la OCDE y en qué no. Aunque resulta más útil si se aplica a las nuevas implementaciones, este análisis de carencias también puede contribuir a mejorar su sistema actual de gestión ambiental.
Apartado 8: Implementación de la gestión ambientalmente racional	En esta parte se describe el proceso de eventos para implementar los elementos básicos de un sistema de gestión ambiental y se explica por qué la implementación de determinadas partes se realiza de este modo. Este proceso de implementación se organiza en doce pasos e incluye los elementos básicos de funcionamiento de la OCDE.

 Copyright © 2006, Bureau of International Recycling. Todos los derechos reservados. - Versión 8.0 de estas herramientas

Apartado 9: Documentación del sistema para la gestión ambientalmente racional	Esta parte contiene un manual de muestra de un sistema de gestión ambiental que incluye unas normas de muestra y el conjunto completo de procedimientos necesarios entre los que se encuentran los elementos básicos de funcionamiento de la OCDE integrados en el texto. Los procedimientos de muestra se adaptan a partir de los procedimientos reales de sistemas de gestión ambiental que utilizan las empresas.
Apartado 10: Glosario	En esta parte se presenta el glosario de términos utilizados.
Apartado 11: Los cuatro puntos clave: Ⓐ - Ⓑ - Ⓒ - Ⓓ para los directores gerentes de las empresas	En esta parte se presenta una lista muy concisa de los cinco elementos básicos de la ISO 14001, los seis requisitos de los elementos básicos de funcionamiento de la OCDE, los doce pasos a seguir para la implementación del sistema y los doce procedimientos para seguir una gestión ambientalmente racional, así como las consideraciones y decisiones iniciales del director gerente para empezar el proceso.

Copyright © 2006, Bureau of International Recycling. Todos los derechos reservados. - Versión 8.0 de estas herramientas

3. Detalles clave de la norma ISO 14001

Cinco elementos fundamentales del Sistema de Gestión Ambiental de la ISO 14001

Tras el éxito de la introducción de las normas de calidad ISO 9000, la Organización Internacional para la Normalización ha fijado un completo conjunto de estándares para la gestión ambiental diseñado para cubrir todos los aspectos ambientales de las empresas en los mercados internacionales.

Las normas de la ISO 14000 surgen principalmente como consecuencia de la reunión de Uruguay de las negociaciones del GATT y la Cumbre de Río sobre Medio Ambiente, celebrada en 1992. Mientras que la reunión del GATT se centró en la necesidad de reducir las barreras comerciales no arancelarias, en la Cumbre de Río se estableció un compromiso para proteger el medio ambiente en todo el mundo. Desde entonces, en el ámbito medioambiental se ha producido un paulatino crecimiento de las normas nacionales y regionales referidas al medio ambiente.

Tras la rápida aceptación de la ISO 9000 y el aumento de normas nacionales referidas al medio ambiente en todo el mundo, la ISO valoró la necesidad de establecer unas normas internacionales para la gestión ambiental. En 1991, se creó el Grupo de Asesoramiento para el Medio Ambiente (SAGE, por sus siglas en inglés), con el fin de decidir si tales normas podrían servir para:

- Promover un enfoque común sobre la gestión ambiental similar al de la gestión de calidad
- Potenciar la capacidad de una empresa para conseguir y medir los logros de sus acciones ambientales
- Facilitar el comercio y eliminar las barreras comerciales.

En 1992, el grupo de asesoramiento (SAGE) recomendó la creación de un nuevo comité, TC (comité técnico) 207, para las normas internacionales de gestión ambiental. El comité y sus subcomités estaban formados por representantes del sector de las organizaciones de normalización, así como de organizaciones medioambientales y gubernamentales de muchos países.

La edición de 1996 de las normas de la ISO 14000 se diseñó para abarcar:

- Los sistemas de gestión ambiental
- La auditorías medioambientales
- La evaluación del desempeño ambiental (EPE, por sus siglas en inglés)
- El etiquetado medioambiental
- La evaluación del ciclo de vida
- Los aspectos medioambientales en los estándares de productos

El conjunto de normas internacionales aporta un enfoque mundial del medio ambiente, con lo que se fomenta un mundo más sano, seguro y limpio para nuestra comunidad. La existencia de estas normas permite que las empresas centren sus esfuerzos medioambientales según criterios aceptados internacionalmente.

En noviembre de 2004 se publicó la última versión de la norma ISO 14000 (ISO 14001:2004).

Aunque ambas versiones, la de 1996 y la de 2004 parecen la misma, se debe prestar atención a los nuevos requisitos. Se dijo que no habría nuevos requisitos, pero esto no es cierto, sí que los hay y se incluyeron con el fin de mejorar los estándares.

Hasta hace poco, muchos países y agrupamientos regionales creaban sus propios requisitos en temas medioambientales, que son diferentes entre los distintos grupos y cuyos fines también difieren entre sí. Una sola norma aceptada internacionalmente garantiza que no haya conflictos entre las interpretaciones regionales de la buena práctica medioambiental.

 Copyright © 2006, Bureau of International Recycling. Todos los derechos reservados. - Versión 8.0 de estas herramientas

Muchas empresas han solicitado la certificación ISO 9000, fundamentalmente para responder a las crecientes exigencias por parte de sus clientes. La certificación del sistema de calidad ISO 9000 se ha convertido en algo necesario para realizar negocios en muchos sectores comerciales. Del mismo modo, la certificación del sistema de gestión ISO 14000 se convertirá en un requisito para realizar negocios en muchas regiones o industrias.

La ISO 14001 es aplicable a empresas de todo tipo y tamaño y está diseñada para abarcar diversas condiciones geográficas, culturales y sociales. Aunque la norma ISO 14001 tiene el compromiso de seguir mejorando y cumpliendo las regulaciones y leyes correspondientes, esta norma no establece requisitos absolutos para el rendimiento medioambiental. Como consecuencia, muchas empresas dedicadas a actividades similares tal vez tengan un rendimiento y unos sistemas de gestión ambiental totalmente diferentes y sin embargo todas se ajusten a la norma ISO 14001.

Es la empresa quien decide la aplicación de las normas. La empresa debe documentar el alcance de su cobertura. Sin embargo, limitarlo a una pequeña área puede proporcionarle a los competidores una oportunidad de marketing perfecta.

Los nuevos elementos básicos de funcionamiento para la gestión ambientalmente racional, según los ha publicado la OCDE, establecen requisitos adicionales para aquellas empresas que van más allá de la ISO 14000:2004. En la Apartado 4 se ofrecen más detalles sobre qué significa la gestión ambientalmente racional y lo que exige de las empresas.

A continuación le ofrecemos un cuadro panorámico de las diferentes normas de la nueva serie de la ISO 14000:2004 (también puede consultar la siguiente página Web: http://www. iso.org).

ISO 14000: 2004	**Guía de técnicas de apoyo, sistemas y principios de la gestión ambiental**
ISO/IEC Guía 66:1999	**Requisitos generales para las entidades que llevan a cabo evaluaciones y certificaciones/ solicitudes de sistemas de gestión ambiental (SGA)**
ISO 14001:2004	**Sistemas de gestión ambiental. Requisitos con orientación para su uso**

LO PUEDE COMPRAR DIRECTAMENTE EN SU ENTIDAD DE NORMALIZACIÓN NACIONAL O BIEN EN http://www.iso.org

La norma ISO 14001:2004 detalla los requisitos de un sistema de gestión ambiental que permita a una empresa desarrollar e implementar una política y unos objetivos que tengan en cuenta los requisitos legales y de otro tipo a los que se suscribe la empresa, así como información sobre importantes aspectos medioambientales. Se refiere a aquellos aspectos medioambientales identificados por la empresa como aquellos que puede controlar o aquellos sobre los que puede influir. Por sí misma no establece criterios de rendimiento ambiental específicos.

La norma ISO 14001:2004 la puede aplicar cualquier empresa que desee establecer, implementar, mantener y mejorar su sistema de gestión ambiental, para asegurarse de que cumple su política medioambiental establecida y para demostrar que la cumple mediante las siguientes acciones:

Copyright © 2006, Bureau of International Recycling. Todos los derechos reservados. - Versión 8.0 de estas herramientas

a) Llevando a cabo una resolución o declaración propia o
b) Buscando la confirmación de su cumplimiento por parte de otros interesados en la empresa, como por ejemplo los clientes o bien
c) Buscando una confirmación de su propia declaración por parte de alguien externo a la empresa o bien
d) Procurando la certificación de su sistema de gestión ambiental por parte de una empresa externa.

Todos los requisitos de la ISO 14001:2004 están diseñados para incorporarse a cualquier sistema de gestión ambiental. El alcance de la solicitud dependerá de factores tales como la política medioambiental de la empresa, la naturaleza de sus actividades, productos y servicios así como la ubicación en la que opera y las condiciones en las que lo hace.

ISO 14004:2004

Sistemas de gestión ambiental. Directrices generales sobre principios, sistemas y técnicas de apoyo

La norma ISO 14004:2004 ofrece la orientación necesaria para el establecimiento, implementación, mantenimiento y mejora de un sistema de gestión ambiental y su coordinación con otros sistemas de gestión. Las directrices de la norma ISO 14004:2004 se pueden aplicar a cualquier empresa, independientemente de su tamaño, tipo, ubicación o nivel de desarrollo. Aunque las directrices son compatibles con el modelo de sistema de gestión ambiental ISO 14001:2004, éstas no tienen como fin proporcionar interpretaciones de los requisitos de dicha norma.

ISO 14015:2001

Gestión ambiental. Evaluación ambiental de centros y organizaciones (EASO, por sus siglas en inglés)

Esta norma orienta sobre cómo llevar a cabo una evaluación medioambiental en los centros mediante un proceso sistemático de identificación de aspectos y problemas ambientales y la posterior determinación, si corresponde, de sus consecuencias empresariales.

ISO 14031:1999

Gestión ambiental. Evaluación del desempeño ambiental. Directrices

Este informe técnico identifica y describe los elementos y problemas sobre las declaraciones ambientales y los programas correspondientes, como por ejemplo las consideraciones técnicas, comunicación y formato de la declaración, así como consideraciones administrativas para desarrollar y utilizar una declaración ambiental de tipo 3.

La norma ISO 14032 incluye ejemplos de empresas reales para ilustrar el uso de la ISO 14031.

ISO/TR 14032:1999

Gestión ambiental. Ejemplos de evaluaciones del desempeño ambiental (EPE, por sus siglas en inglés)

Este informe técnico identifica y describe los elementos y problemas sobre las declaraciones ambientales y los programas correspondientes, como por ejemplo las consideraciones técnicas, comunicación y formato de la declaración, así como consideraciones administrativas para desarrollar y utilizar una declaración ambiental de tipo 3.
La norma ISO 14032 incluye ejemplos de empresas reales para ilustrar el uso de la ISO 14031.

 Copyright © 2006, Bureau of International Recycling. Todos los derechos reservados. - Versión 8.0 de estas herramientas

ISO 14040:2006 **Gestión ambiental. Evaluación del ciclo de vida. Principios y marco**

La norma ISO 14040: 2006 describe los principios y el marco de referencia de la evaluación del ciclo de vida (ECV) entre los que se encuentran: la definición del objetivo y el ámbito de la ECV, el análisis del inventario del ciclo de vida (ICV), la fase de evaluación del impacto del ciclo de vida (EICV), la fase de interpretación del ciclo de vida, el informe y la revisión crítica de la ECV, las limitaciones de la ECV, la relación entre las fases de la ECV y las condiciones de uso de opciones de valor y los elementos opcionales.

La norma ISO 14040:2006 abarca los estudios de evaluación del ciclo de vida (ECV) y los estudios de inventario de ciclo de vida (ICV). No describe la técnica de ECV en detalle, ni especifica metodologías para las fases individuales de la ECV.

ISO 14044:2006 **Gestión ambiental. Evaluación del ciclo de vida. Requisitos y directrices**

La norma ISO 14044: 2006 especifica los requisitos y ofrece directrices para la evaluación del ciclo de vida (ECV) entre los que se encuentran: la definición del objetivo y el ámbito de la ECV, el análisis del inventario del ciclo de vida (ICV), la fase de evaluación del impacto del ciclo de vida (EICV), la fase de interpretación del ciclo de vida, el informe y la revisión crítica de la ECV, limitaciones de la ECV, la relación entre las fases de la ECV y las condiciones de uso de opciones de valor y elementos opcionales.

La norma ISO 14044:2006 abarca los estudios de evaluación del ciclo de vida (ECV) y los estudios de inventario de ciclo de vida (ICV).

ISO/TR 14047:2003 **Gestión ambiental. Evaluación del impacto del ciclo de vida. Ejemplos de la aplicación de la norma ISO 14042**

La norma ISO/TR 14047: 2003 proporciona ejemplos para ilustrar las prácticas actuales al llevar a cabo la evaluación del impacto del ciclo de vida según la norma ISO 14042. Éstos son sólo algunos ejemplos de todos los "modos" posibles de cumplir con las disposiciones de la ISO 14042. Reflejan los elementos clave de la evaluación de la fase del impacto del ciclo de vida (EICV) de la ECV.

Los ejemplos presentados en la ISO/TR 14047:2003 no son exclusivos, existen otros ejemplos para ilustrar los asuntos de tipo metodológico descritos.

ISO/TS 14048:2002 **Gestión ambiental. Evaluación del ciclo de vida. Formato de documentación de datos**

Esta especificación técnica proporciona los requisitos y una estructura de formato de documentación de datos que se utilice con el fin de conseguir una documentación transparente e inequívoca y para intercambiar datos sobre la evaluación del ciclo de vida (ECV) y el inventario del ciclo de vida (ICV), lo que permite la documentación de datos coherente, la información sobre la recopilación de datos, el cálculo de estos y la calidad de los mismos, mediante la especificación y la estructuración de la información pertinente.

En el formato de documentación de datos se explican los requisitos sobre la división de la documentación de datos en campos, cada uno de los cuales debe tener una descripción explicativa. La descripción de cada

Copyright © 2006, Bureau of International Recycling. Todos los derechos reservados. - Versión 8.0 de estas herramientas

campo se expone en más detalle mediante la estructura del formato de documentación de datos.

Esta especificación técnica se puede aplicar a la especificación y estructuración de los formatos de cuestionarios y los sistemas de información. Sin embargo, también se puede aplicar a otros aspectos de la gestión de datos medioambientales.

ISO/TR 14049:2000 **Gestión ambiental. Evaluación del ciclo de vida. Ejemplos de la aplicación de la ISO 14041 de la definición de objetivo y alcance y análisis de inventario**

Esta especificación técnica proporciona los requisitos y una estructura de formato de documentación de datos para ser utilizado para una documentación transparente e inequívoca y para intercambiar datos sobre la evaluación del ciclo de vida (ECV) y el inventario del ciclo de vida (ICV), lo que permite la documentación de datos coherente, la información sobre los datos, el cálculo de éstos y la calidad de los mismos, mediante la especificación y la estructuración de la información pertinente.

El informe técnico de la ISO 14049 proporciona ejemplos sobre prácticas a la hora de llevar a cabo un análisis del inventario del ciclo de vida como medio para cumplir ciertas disposiciones de la ISO 14041.

ISO 14050:2002 **Gestión ambiental. Vocabulario**

Esta norma internacional contiene las definiciones de conceptos fundamentales relacionados con la gestión ambiental, publicados en la familia de normas internacionales ISO 1400.

ISO/TR 14062:2002 **Gestión ambiental. Integración de los aspectos ambientales en el diseño y desarrollo del producto**

La ISO/TR 14062:2002 describe los conceptos y prácticas actuales relacionados con la integración de los aspectos ambientales en el diseño y desarrollo del producto. Esta norma se puede aplicar al desarrollo de documentos específicos del sector.

No se puede aplicar como especificación con fines de certificación y registro.

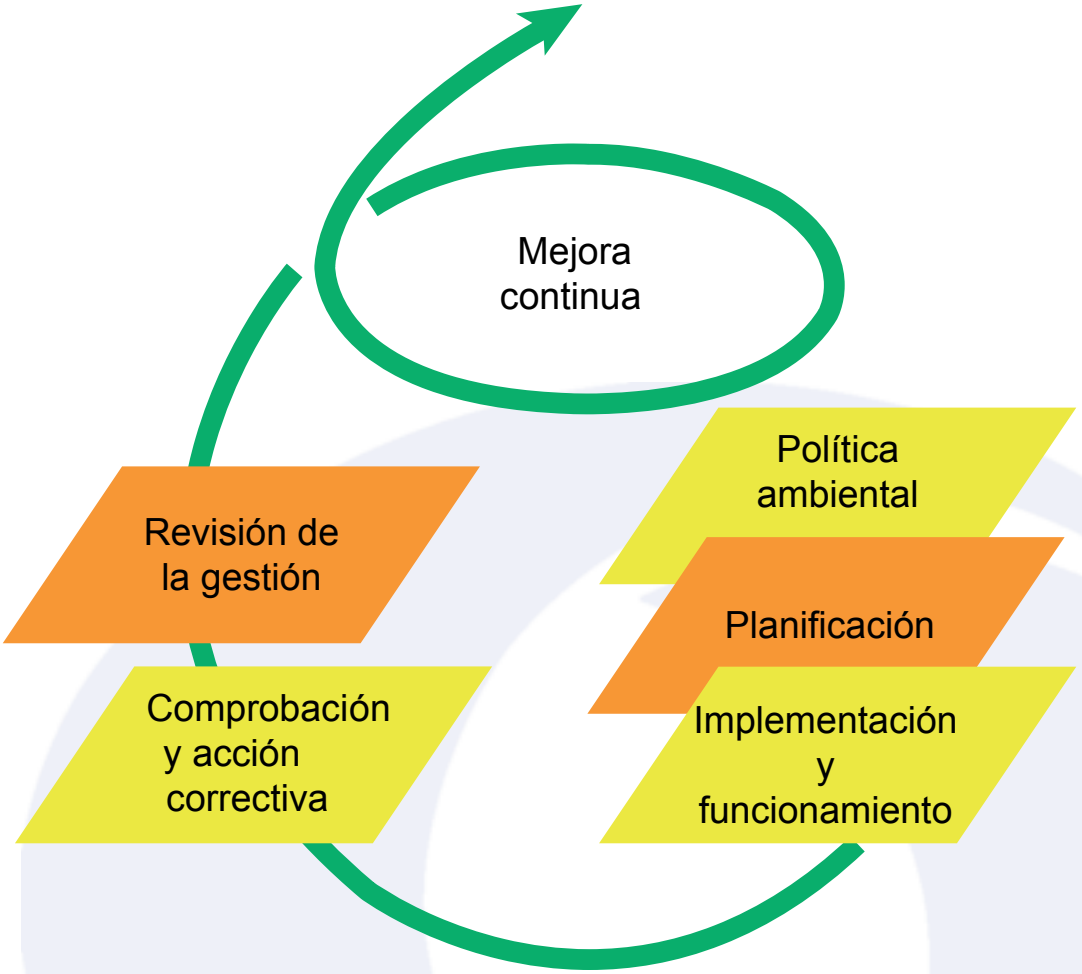
ISO 19011:2002 **Directrices para la auditoria de los sistemas de gestión ambiental o de calidad**

La norma ISO 19011:2002 ofrece asesoramiento sobre los principios de auditoría, programas de auditoría de gestión, cómo llevar a cabo auditorías de sistemas de gestión ambiental y de calidad, además de orientación sobre la competencia de los auditores de sistemas de gestión ambiental y de calidad. La pueden aplicar todas las organizaciones que necesiten llevar a cabo auditorías de los sistemas de gestión ambiental o de calidad externas o internas o para gestionar un programa de auditoría. La aplicación de la norma ISO 19011 a otro tipo de auditorías en principio es posible siempre y cuando se preste una consideración especial al identificar las capacidades que necesitan los miembros del equipo de auditoría en tales casos.

 Copyright © 2006, Bureau of International Recycling. Todos los derechos reservados. - Versión 8.0 de estas herramientas

Modelo de sistema de gestión ambiental

La norma ISO 14001 especifica los requisitos de un sistema de gestión ambiental. Se ha diseñado de modo que se pueda aplicar a empresas de todo tipo y tamaño y se adapta a distintas condiciones sociales, culturales y geográficas. Esto aparece en el modelo de sistema de gestión ambiental que mostramos a continuación que ilustra cómo el sistema incluye una política ambiental, una planificación adecuada, una operación e implementación razonables, controladas mediante la comprobación y seguidas de acciones correctivas y revisiones de la gestión en un círculo de mejora continua.



Modelo de sistema de gestión ambiental para la ISO 14001:2004.

Política ambiental

La ISO 14001 exige que exista dentro de la empresa una política ambiental apoyada plenamente por los niveles más altos de la dirección y que delimite las políticas de la empresa, no sólo para la plantilla sino también para el público.

Es necesario que esta política aclare el cumplimiento de la legislación ambiental que pueda afectar a la empresa y que enfatice un compromiso con la mejora continua. Se ha puesto el énfasis en la política ya que ésta dirige el resto del sistema de gestión.
Aquellas empresas que han pasado por una evaluación de la ISO 9000 sabrán que la política se debate con frecuencia durante dicha evaluación y a muchos empleados se les pregunta si la entienden o si la conocen.

Copyright © 2006, Bureau of International Recycling. Todos los derechos reservados. - Versión 8.0 de estas herramientas

La política ambiental proporciona la base inicial y la dirección que ha de seguir el sistema de gestión y se revisa de forma más rigurosa que una política similar de la ISO 9000. La política debe redactarse y difundirse en un lenguaje que no sea técnico para que la mayoría de lectores pueda entenderla. También debe estar relacionada con los centros dentro de la empresa que abarca el sistema de gestión y proporcionar un panorama general de las actividades de la empresa en el centro, con una descripción de dichas actividades y una clara imagen de las operaciones de la empresa.

Planificación

La definición y revisión preparatorias de los efectos medioambientales de la empresa, no forma parte de la evaluación de la ISO 14001; sin embargo, el estudio de estos datos le proporciona al auditor externo una información muy valiosa sobre los métodos adoptados por la empresa. La propia revisión preparatoria debe ser completa en cuanto a la introducción de procesos y resultados en el centro. Esta revisión debería diseñarse para identificar todos aquellos aspectos medioambientales pertinentes que puedan surgir de la existencia en el centro. Éstos pueden estar relacionados con las operaciones presentes y futuras planificadas o incluso actividades futuras que todavía no se hayan planificado y sin duda estarán en relación con aquellas actividades desarrolladas en el pasado.

La revisión inicial o preparatoria también incluirá una amplia reflexión sobre la legislación que pueda afectar al centro, si dicha legislación se está cumpliendo en la actualidad o incluso si hay copias de la misma disponibles.

Muchas de las evaluaciones medioambientales realizadas han puesto de manifiesto que las empresas con frecuencia no son conscientes de la legislación que les afecta y, debido a ello, a menudo no cumplen los requisitos de la misma.

La empresa declarará sus principales objetivos medioambientales; es decir, aquellos que puedan tener más consecuencias sobre el medio ambiente. Para conseguir el máximo beneficio, éstos se convertirán en las principales áreas de consideración en el proceso de mejora y el programa medioambiental de la empresa.

El programa será el plan para alcanzar objetivos o fines específicos a lo largo del proceso para conseguir un fin concreto y describir los medios para hacerlo de forma que sean reales y posibles.

Implementación y funcionamiento. Sistema de gestión ambiental

El sistema de gestión ambiental proporciona más detalles sobre el programa medioambiental. El SGA establece procedimientos, instrucciones y controles de trabajo para garantizar que la implementación de la política y la consecución de los objetivos pueda convertirse en una realidad. La comunicación es un factor vital que permite al personal de la empresa ser consciente de sus responsabilidades, de los objetivos trazados y ser capaces de contribuir al éxito de la misma.

Comprobación y acción correctiva

El sistema de gestión ambiental exige que de forma periódica se realice una auditoría completa y planificada del mismo para garantizar que funciona de forma efectiva, que está alcanzando los objetivos especificados y que el sistema respeta las normas y las leyes correspondientes. Las auditorías están diseñadas para proporcionar información adicional para realizar una gestión del sistema efectiva y sobre las prácticas que difieren de los procedimientos actuales u ofrecen una oportunidad para mejorar.

 Copyright © 2006, Bureau of International Recycling. Todos los derechos reservados. - Versión 8.0 de estas herramientas

Revisión de la gestión

Además de las auditorías, es necesario realizar una revisión de la gestión del sistema para garantizar que éste sea adecuado (para la empresa y los objetivos) además de efectivo en su funcionamiento. La revisión de la gestión es el foro ideal para tomar decisiones sobre cómo mejorar en el futuro.

En la descripción de la ISO 14001:2004 que se presenta a continuación, las citas del texto original se señalan en color naranja.

1. ALCANCE

La norma ISO 14001:2004 establece los requisitos para implementar un sistema de gestión ambiental.
Este SGA lo pueden poner en práctica aquellas empresas que deseen:

Implementar, mantener y mejorar un SGA
Asegurarse de que cumplen las políticas medioambientales
Demostrar a otros organismos gubernamentales, provinciales o locales que las cumplen del siguiente modo:

- *o realizando una resolución y una declaración propias*
- *o procurando que otra parte interesada en la empresa (como por ejemplo un cliente) confirme su cumplimiento*
- *bien haciendo que otra parte externa ofrezca información sobre esta declaración propia*
- *bien haciendo que una organización externa certifique o registre su SGA*

Todos los requisitos mencionados en la ISO 14001 deben incluirse en el SGA

2. REFERENCIA NORMATIVA

No se aplica.

3. TÉRMINOS Y DEFINICIONES

3.1 Auditor

Persona con capacidad para realizar una auditoría.

3.2 Mejora continua

Proceso continuo de mejora del SGA para alcanzar y mejorar el rendimiento medioambiental general de acuerdo con la política medioambiental de la empresa.

3.3 Acción correctiva

Acción para eliminar la causa de una disconformidad detectada.

3.4 Documento

Información que se ofrece sobre un medio de soporte.

Copyright © 2006, Bureau of International Recycling. Todos los derechos reservados. - Versión 8.0 de estas herramientas

3.5 Medio ambiente

Entorno en el que opera una empresa, que abarca el aire, el agua, la tierra, los recursos naturales, la flora, la fauna, las comunidades y su interrelación.

3.6 Aspecto medioambiental

Elemento de los servicios, productos y actividades de una organización que pueden interferir con el medio ambiente.

3.7 Impacto medioambiental

Cualquier cambio en el medio ambiente, sea adverso o beneficioso, que se derive total o parcialmente de las actividades, productos o servicios de una organización.

3.8 Sistema de Gestión Ambiental (SGA)

Parte del sistema de gestión de una organización que se utiliza para desarrollar e implementar su política medioambiental y gestionar sus aspectos medioambientales.

3.9 Objetivo medioambiental

Fin medioambiental de carácter general compatible con la política medioambiental que una organización se propone alcanzar.

3.10 Comportamiento medioambiental

Resultados medibles de la gestión de los aspectos medioambientales de una organización.

3.11 Política medioambiental

Intenciones globales y dirección de una organización con respecto a su comportamiento medioambiental según se haya expresado formalmente desde el nivel más alto de la dirección.

3.12 Meta medioambiental

Exigencia de comportamiento detallada aplicable a la organización o a partes de la misma, que se deriva de los objetivos medioambientales y que es preciso establecer y cumplir para alcanzar dichos objetivos.

3.13 Parte interesada

Un individuo o un grupo, interesados o afectados por el comportamiento medioambiental de la organización.

3.14 Auditoría interna

Proceso documentado, independiente y sistemático para obtener pruebas de auditoría y evaluarlas objetivamente con el fin de determinar hasta qué punto la organización cumple los criterios de auditoría del SGA establecidos por ésta.

3.15 Incumplimiento

No cumplimiento de un requisito.

 Copyright © 2006, Bureau of International Recycling. Todos los derechos reservados. - Versión 8.0 de estas herramientas

3.16 Organización

Empresa, compañía, sociedad, firma, institución, organismo oficial o una parte o combinación de la misma ya sea o no anónima, pública o privada, que tenga su propia función y administración.

[el término genérico "organización" se sustituye por "empresa" en la gran parte de los casos que aparece en estas herramientas, excepto cuando se cita literalmente de las normas].

3.17 Acción preventiva

Acción para eliminar la causa de una disconformidad potencial.

3.18 Prevención de la contaminación

Utilización de procesos, prácticas, técnicas, materiales, productos, servicios o energía para evitar, reducir o controlar la creación, emisión o descarga de cualquier tipo de elemento contaminante o residuo con el fin de reducir efectos medioambientales adversos.

3.19 Procedimiento

Modos específicos para desarrollar una actividad o proceso.

4. REQUISITOS DE LOS SISTEMAS DE GESTIÓN AMBIENTAL (SGA)

4.1 Requisitos generales

La organización establecerá, documentará, mantendrá y mejorará continuamente un SGA de acuerdo con los requisitos de la ISO 14001:2004 y determinará cómo cumplirá dichos requisitos.

4.2 Política medioambiental

El primer requisito de la norma ISO 14001 es la creación de una política medioambiental por parte de los niveles más altos de la dirección. Esta política establece los objetivos, las responsabilidades y el comportamiento según los cuales debe juzgarse la gestión. La dirección es responsable de poner en marcha la política y liderarla.

Esta política debe:

- Reflejar la base ética de las acciones de la empresa
- Dar cuenta de los requisitos de regulación
- Mostrar su compromiso de mejora continua
- Estar alineada con otras políticas empleadas dentro de la empresa (de calidad)
- Ser clara y concisa y ser conocida por los trabajadores de todos los niveles dentro de la empresa
- Estar públicamente disponible
- Luchar por el desarrollo sostenible
- Estar preparada para la publicación de los objetivos medioambientales
- Cumplir los requisitos de terceras partes implicadas como por ejemplo aseguradoras, bancos y accionistas
- Actualizarse cuando sea necesario

Se deben tener en cuenta todos los servicios y productos importantes. En la determinación de la política deben incluirse el cumplimiento de los requisitos legales, objetivos de prevención de la contaminación y la necesidad de mejora continua.

Copyright © 2006, Bureau of International Recycling. Todos los derechos reservados. - Versión 8.0 de estas herramientas

La política debe ponerse por escrito y se debe comunicar de forma efectiva a todos los empleados.

Ejemplo de política medioambiental de una empresa:

La política medioambiental de nuestra empresa es la siguiente:

En primer lugar permitir el éxito de las actividades de la empresa manteniendo al mismo tiempo la administración de los bienes, el control de las responsabilidades medioambientales y cumpliendo las leyes correspondientes.

En segundo lugar, cumplir todas las leyes, disposiciones y requisitos medioambientales de la empresa que correspondan y los acuerdos medioambientales con otras organizaciones. Entre los requisitos medioambientales se encuentran, entre otros: la prevención de la contaminación y el control de emisiones al aire, tierra o agua, la gestión de los residuos peligrosos o no, la recuperación de lugares contaminados, la seguridad y la higiene medioambientales y ocupacionales; la conservación de la energía; la formación personal; la planificación de emergencias; los programas de información, registro y control y la protección de recursos naturales y culturales.

En tercer lugar, en la gestión de proyectos y programas, considerar los factores medioambientales a lo largo del ciclo de vida de un programa incluyendo su: planificación, desarrollo, ejecución y finalización. Entre los factores medioambientales que se deben tener en cuenta se encuentran los siguientes: permisos, exenciones o autorizaciones exigidos, la preferencia medioambiental general de los materiales y procesos seleccionados con respecto al uso de materiales peligrosos y cualquier generación de residuos así como cualquier tipo de impacto ambiental de cualquier programa o proyecto.

En cuarto lugar, buscar la colaboración con organizaciones oficiales o de otro tipo, según corresponda, para potenciar los recursos disponibles y cumplir los requisitos medioambientales, prevenir la contaminación, reducir la generación de residuos y gestionar los recursos naturales del modo más eficaz y efectivo posible.

En último lugar, promover la mejora continua llevando a cabo las responsabilidades de gestión medioambiental de la empresa.

Nuestra empresa demostrará su gestión ambientalmente racional cumpliendo los elementos básicos de funcionamiento de la Recomendación C(2004)100 de la OCDE correspondientes, que incluya como primer elemento básico de funcionamiento, tener en marcha un sistema de gestión ambiental. Este cumplimiento deberá verificarse y certificarse.

4.3 Planificación

4.3.1. Aspectos medioambientales

Los aspectos medioambientales son aquellos elementos de la actividad de una empresa, productos o servicios, que puedan tener efectos potencialmente dañinos o beneficiosos sobre el medio ambiente. Entre ellos se encuentran las descargas y emisiones, el uso de energía y materias primas, el reciclaje de residuos, etc.
Un impacto medioambiental es el cambio que tiene lugar después de que se produce un determinado acontecimiento.

 Copyright © 2006, Bureau of International Recycling. Todos los derechos reservados. - Versión 8.0 de estas herramientas

Ejemplo de recopilación de "aspectos medioambientales"

Requisitos	Aspectos técnicos / de funcionamiento	Impacto medioambiental sobre / Elementos medioambientales afectados
Legislación	Almacenamiento temporal Emisiones contaminantes Clausura	Agua, aire, tierra Aire, tierra, agua Edificios y tierra
Permisos	Transferencia Funcionamiento	Residuos Agua, aire, tierra
Seguro	Transporte Funcionamiento	Aire, tierra Aire, tierra, agua
Quejas	Orgánico / Residuos Proceso	Aire (Olor) Ruido y vibraciones
Política de la empresa Directrices	Producto	Higiene y seguridad
Clientes	Proceso Producto Producto	Aire, tierra, agua Calidad Contaminación

Tenga en cuenta todos los efectos ecológicos, sobre la salud humana, catastróficos, la reducción de recursos y la probabilidad de existencia.

4.3.2. Requisitos legales y de otro tipo

Se debería establecer y mantener un procedimiento para identificar los requisitos legales de la empresa, que incluya todas las leyes y requisitos impuestos por la propia empresa a sí misma. Los requisitos se pueden establecer parcialmente revisando los impactos y los aspectos completados.

El objetivo de identificar estos elementos es el de garantizar que todas las operaciones tengan en cuenta no sólo la ley, sino también las prácticas no legales y autoimpuestas. Muchas de las infracciones contractuales y legales son resultado directo de la falta de concienciación producida por el desconocimiento.

4.3.3. Objetivos y metas

La organización debe establecer y mantener unos objetivos medioambientales documentados y unas metas para cada función y nivel correspondientes dentro de la organización.

Dichos objetivos y metas deben ser coherentes con la política e incluir los compromisos establecidos en la misma.
El plan de negocio debe estar de acuerdo con los objetivos y las metas.

Los trabajadores encargados de las operaciones establecen mejor los objetivos y las metas y como son los responsables últimos del funcionamiento, debería incluírseles en el proceso de toma de decisiones cuando se desarrollen los objetivos y las metas.

Copyright © 2006, Bureau of International Recycling. Todos los derechos reservados. - Versión 8.0 de estas herramientas

4.4 Implementación y funcionamiento

4.4.1. Recursos, roles, responsabilidad y autoridad

La dirección debe garantizar la disponibilidad de recursos, que es fundamental para establecer, implementar, mantener y mejorar el SGA. Algunos de los recursos son los siguientes: recursos humanos, capacitación especializada, infraestructura organizacional, tecnología y recursos financieros.

Se deben definir las responsabilidades para la gestión ambiental y se deben comunicar sus roles a todos los implicados.

El estándar es claro en lo que respecta a la designación del representante de gestión y su autoridad. Se considera que esto debe ser un compromiso de los niveles más altos de la dirección.

Algunos de los documentos requeridos son los siguientes:

- Estructura organizativa del SGA
- Cuadro organizativo de la empresa de la comunicación con todos los empleados sobre la estructura de la empresa y del SGA
- Responsabilidades del puesto definidas con respecto al SGA

Responsabilidades y obligaciones

Responsabilidades medioambientales en una pyme	Persona/cargo responsable
Establecer la dirección general	Director general
Desarrollar una política medioambiental	Director de medio ambiente
Desarrollar los objetivos, metas y programas medioambientales	Directores correspondientes
Supervisar el funcionamiento general del SGA	Director de medio ambiente
Garantizar el cumplimiento de las leyes	Director de operaciones
Garantizar el cumplimiento del SGA	Todos los directores
Garantizar la mejora continua	Todos los directores
Identificar las expectativas del cliente	Trabajadores de ventas y marketing
Identificar las expectativas de los proveedores	Trabajadores de compras
Desarrollar y mantener sistemas de contabilidad	Director financiero, controlador
Cumplir los procedimientos definidos	Todos los trabajadores

4.4.2 Capacidad, formación y concienciación

La empresa debe establecer y mantener un programa para alcanzar sus objetivos y metas, que debe incluir:

- Designación de responsabilidades para alcanzar los objetivos y las metas de cada función correspondiente y nivel de la empresa.
- Los medios y el espacio de tiempo en el que deben alcanzarse.

 Copyright © 2006, Bureau of International Recycling. Todos los derechos reservados. - Versión 8.0 de estas herramientas

Para mantener una política proactiva es importante utilizar en la medida de lo posible las aportaciones de los empleados. La empresa debe comunicar cuáles son las expectativas del sistema de gestión ambiental (SGA) y la política de gestión ambiental (PGA) junto con las responsabilidades a aquellos individuos que deban conocerlas. La política de gestión ambiental (PGA) debe basarse en programas actuales y estructuras de gestión en la medida de lo posible. Si se coordina la PGA con otros programas de gestión, tales como los sistemas de gestión de la calidad, se podrían reducir costes. Es importante reevaluar continuamente los planes de acción cuando se produzcan cambios en los procedimientos o en las instalaciones.

La intención básica de la formación es la de explicar la importancia del sistema de gestión ambiental a los trabajadores y explicarles cuáles son sus responsabilidades con respecto a las operaciones del sistema de gestión ambiental. Para que las responsabilidades se entienden de forma efectiva, es fundamental llevar a cabo una formación adecuada. El sistema de formación también debe incluir una formación para ejecutivos con el fin de garantizar que entiendan el sistema de gestión ambiental, que conocen sus responsabilidades y tienen los conocimientos necesarios para desempeñar sus responsabilidades.

Tipo de formación	Receptor	Objetivo
Concienciar sobre la importancia estratégica de la gestión ambiental	Altos niveles directivos	Conseguir el compromiso y la ordenación de la política medioambiental de la empresa.
Concienciar sobre temas medioambientales generales	Todos los empleados	Conseguir un compromiso con la política medioambiental, los objetivos y metas e infundir un sentido de responsabilidad individual
Mejora de las aptitudes	Empleados con responsabilidades medioambientales	Mejorar el rendimiento en áreas específicas, como por ejemplo las operaciones, I+D, ingeniería, etc.
Cumplimiento	Aquellos empleados cuyas acciones pueden tener un efecto sobre el cumplimiento	Garantizar que se cumplen los requisitos de tipo legal e interno para la formación

4.4.3 Comunicación

Con respecto a los aspectos medioambientales y el SGA, la empresa debe establecer y mantener procedimientos para:

- *La comunicación interna entre los distintos niveles y funciones de la empresa*
- *Recibir, documentar y responder a las comunicaciones pertinentes por parte de otras partes interesadas ajenas a la empresa*

Estas partes interesadas ajenas a la empresa pueden ser comunidades, grupos comunitarios, gobiernos locales, municipalidades, agencias reguladoras y servicios de emergencia.
Entre los procedimientos que se deben desarrollar si corresponde, se encuentran los siguientes:

- Procedimiento para la comunicación interna sobre asuntos medioambientales
- Procedimiento para la comunicación externa sobre asuntos medioambientales

Copyright © 2006, Bureau of International Recycling. Todos los derechos reservados. - Versión 8.0 de estas herramientas

La empresa debe mantener un registro de:

- Comunicaciones internas/externas recibidas sobre asuntos medioambientales
- Respuestas a las comunicaciones internas/externas sobre asuntos medioambientales
- Prueba de comunicación de la política
- Sugerencias relacionadas con asuntos medioambientales
- Hojas de aprobación de la distribución del documento del SGA
- Registros de comunicación de respuesta ante emergencias
- Informes de auditorías internas/externas

4.4.4 Documentación

La empresa debe establecer y mantener programas para alcanzar sus objetivos y metas, que deben incluir:

- Las metas, objetivos y política ambiental
- Descripción del alcance del SGA
- Descripción de los principales elementos del SGA y su interacción y referencia a otros documentos relacionados
- Documentos exigidos por la ISO 14000, además de informes
- Documentos, incluyendo informes, que la empresa estime necesarios para garantizar la planificación, funcionamiento y control de los procesos efectivos que están en relación con importantes aspectos ambientales.

Hasta ahora, estas herramientas se han centrado en sentar las bases sobre las que se habrá de desarrollar el SGA e identificar las metas y los objetivos del SGA. Para garantizar que estas metas y objetivos se alcancen, se ha creado un programa de gestión ambiental.
Dicho programa debe integrarse en la estructura empresarial existente como por ejemplo la gestión financiera, las compras, el funcionamiento, etc. Esto es algo fundamental si la gestión ambiental va a convertirse en una parte integral dentro de la empresa en general.

4.4.5 Control de documentos

La empresa debe establecer y mantener información en papel y en formato electrónico para:

- describir los elementos básicos del sistema de gestión y su interacción
- proporcionar instrucciones a la documentación relacionada

Documentar el SGA puede ser tan simple o tan complejo como desee la empresa. Los documentos del SGA pueden y deben integrarse con otros documentos de gestión en la medida de lo posible.

Algunos ejemplos son las referencias cruzadas con los manuales de seguridad e higiene. Es posible que los manuales de procedimientos contengan información relacionada con el medio ambiente.

Se deben definir, documentar y actualizar los procedimientos y procesos de funcionamiento, especialmente aquellos que establecen el control de funcionamiento de importantes aspectos medioambientales.

Algunos de los elementos del control de documentos son:

- Fecha de publicación y revisión
- Fecha efectiva

 Copyright © 2006, Bureau of International Recycling. Todos los derechos reservados. - Versión 8.0 de estas herramientas

- Aprobación
- Número de revisión
- Número de documento
- Número de copia
- Referencias cruzadas

Para garantizar que todas las personas implicadas trabajan con la versión actualizada de cualquier documento, se aconseja la utilización de la técnica "on-screen" (sobre pantalla) si los ordenadores de la empresa están conectados en red. Así, en todas las zonas de trabajo de la empresa, aparecerá la versión más actual del procedimiento o las instrucciones de trabajo sobre la pantalla del ordenador de trabajo.

- Asegurarse de que las personas a quienes se permite realizar cambios en los procedimientos, instrucciones y formularios de trabajo cuentan con los derechos necesarios.
- Asegurarse de que todos los implicados puedan manejar ordenadores personales y el equipo informático de su lugar de trabajo.

4.4.6 Control de funcionamiento

La organización identificará estas operaciones y actividades relacionadas con los aspectos medioambientales importantes identificados en relación con su política, objetivos y metas con el fin de garantizar que se llevan a cabo bajo determinadas condiciones.

Es importante desarrollar procedimientos para controlar las actividades y las operaciones clave que están asociadas con aspectos importantes.

- Asegurarse de que los empleados tengan formación en estos procedimientos
- Garantizar que estos procedimientos cubran todas las condiciones de funcionamiento normales o no, incluyendo las emergencias
- El control del funcionamiento puede desglosarse en dos planes, un plan de control técnico y un plan de control de la gestión. Estos planes describen los controles técnico y de gestión identificados durante el análisis de carencias (Apartado 7)
- Aquí también se puede incluir un presupuesto para las capacidades internas, los requisitos de apoyo externo y los gastos reales para equipo básico

Aquellos empleados que trabajan con procedimientos deberían desarrollar nuevas instrucciones y modificar las ya existentes. La preparación de la documentación para establecer un control del funcionamiento del SGA debería delegarse a grupos de trabajo de los departamentos bajo la dirección del director del departamento.
El departamento debería revisar los requisitos y los efectos medioambientales en su área de funcionamiento según se define en los aspectos, objetivos y metas (consulte las secciones 4.3.1 y 4.3.3).
Esta actividad normalmente la desarrolla el equipo del proyecto.

Procedimientos (para varias personas)
Un procedimiento es una serie de acciones que se han descrito previamente y en las que están implicadas varias personas. Estas acciones deben ejecutarse en una secuencia predeterminada y siguiendo dicha secuencia, cualquier punto de elección se indica claramente. Un procedimiento siempre implica lo siguiente:

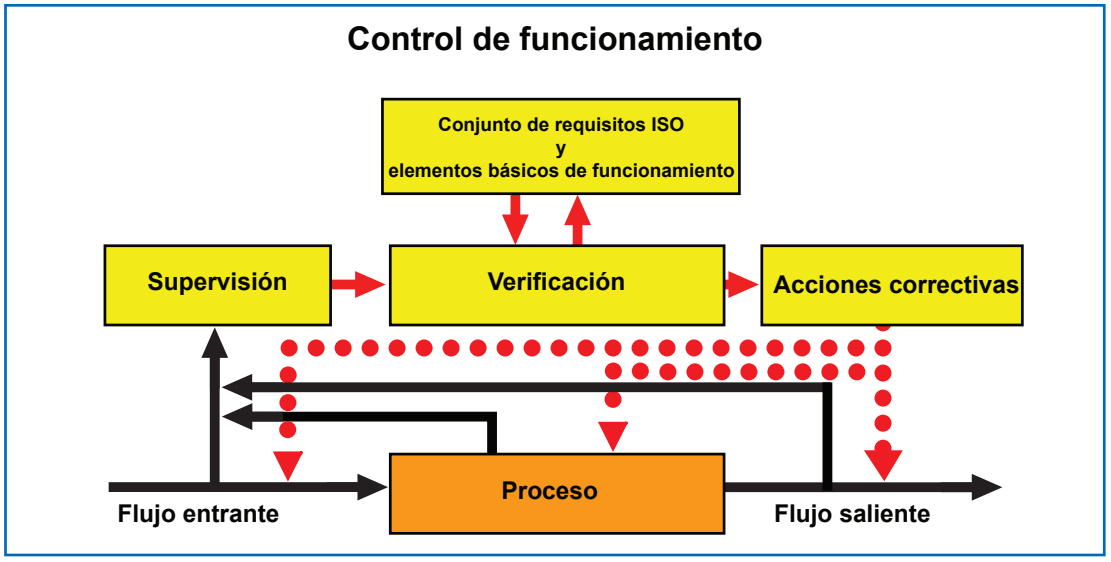
- Lo que es necesario hacer
- Quién deberá hacerlo
- Cuándo deberá hacerse

Copyright © 2006, Bureau of International Recycling. Todos los derechos reservados. - Versión 8.0 de estas herramientas

Tenga en cuenta que para implementar la norma, sólo son necesarios varios procedimientos y que cada procedimiento adicional sólo complica el sistema para la empresa de reciclaje, añade costes y retrasa la implementación de forma innecesaria.

Instrucciones (para personas de forma individual)

Una instrucción (también denominada instrucciones de trabajo o GMP por sus siglas en inglés) puede describirse como una serie de acciones descritas que debe llevar a cabo una sola persona en un orden determinado. Cualquier punto de elección aparece claramente indicado.



Modelo de control de funcionamiento

4.4.7 Preparación y respuesta ante emergencias

La empresa debe establecer y mantener procesos para identificar situaciones de emergencia y accidentes potenciales que puedan tener consecuencias sobre el medio ambiente y cómo responderá ante las mismas. Responderá a emergencias y accidentes reales y prevendrá o mitigará aspectos medioambientales adversos relacionados.

La empresa revisará periódicamente los procedimientos de respuesta y preparación ante emergencias donde fuere necesario, especialmente después de accidentes o situaciones de emergencia.

La empresa también debe probar regularmente los procedimientos implementados.
Se recomienda:

- revisar todos los procedimientos clave de preparación ante emergencias
- desarrollar procedimientos para la gestión de estos incidentes
- formar adecuadamente a todo el personal y comprobar si todo el equipo de emergencias se encuentra donde debería.
- desarrollar un procedimiento para revisar el sistema de emergencias después de un incidente

La planificación de emergencias debe contemplar lo siguiente:

- Un proceso de evaluación de emergencias
- Medidas preventivas
- Responsabilidades de la empresa
- Listado del personal clave

 Copyright © 2006, Bureau of International Recycling. Todos los derechos reservados. - Versión 8.0 de estas herramientas

- Definición de servicios de emergencia y su capacidad
- Planes de comunicación
- Acciones que se deben realizar en caso de emergencia
- Información sobre el material peligroso, formación, planificación y modo de actuar en caso de fuga

Al desarrollar este sistema, la empresa de reciclaje debe tener en cuenta lo siguiente:

- Gases, líquidos y sólidos inflamables, depósitos de almacenamiento, gases comprimidos y medidas para prevenir vertidos o fugas accidentales. También qué medidas deben tomarse en caso de que suceda algo así.
- El tipo o grado de emergencia o accidente que podría producirse.
- El método más adecuado para responder a una situación de emergencia o un accidente.
- Comunicación interna y externa.
- La acción necesaria para minimizar el daño ambiental.
- Acciones para mitigar y responder a los distintos tipos de accidentes.
- La necesidad de llevar a cabo una investigación posterior para desarrollar acciones correctivas y preventivas.
- Comprobación periódica del sistema de respuesta ante emergencias.
- Capacitación del personal de respuesta ante emergencias.
- Una lista de personas clave y agencias de ayuda junto con sus datos de contacto (por ejemplo, el cuerpo de bomberos, atención a fugas, empresas de ayuda y rescate, agencias municipales para evacuaciones o avisos).
- Rutas de evacuación y puntos de encuentro seguros.
- Situaciones de emergencia en potencia que se podrían producir en centros cercanos que puedan afectar al centro de reciclaje.
- La posibilidad de ayuda mutua por parte de las empresas cercanas.

Se puede obtener información útil de hojas de información sobre la seguridad de los materiales, dibujos de la fábrica, diagrama de flujo de procesos, diagramas de instrumentación y tuberías, normas y códigos de diseño y especificaciones sobre los sistemas de seguridad.

Lista ilustrativa de algunas de las posibles causas de emergencia en plantas de reciclaje (no se aplica a todas las operaciones)
• Inundación (contaminación del agua terrestre)
• Fuego de materiales reciclables apilados
• Incendio de materiales de procesamiento (gases, combustibles líquidos)
• Incendio de los equipos de filtro (por ejemplo, incendio de los filtros de manga)
• Vertido de sustancias peligrosas (por ejemplo, aceite)
• Contaminación de una planta procesadora de chatarra o una fundición a causa de material radioactivo no detectado
• Explosiones (por ejemplo al fundir chatarra proveniente de zonas en guerra con explosivos no detectados)
• Incidentes con metal fundido (por ejemplo, explosiones en el alto horno a causa de que algunos contenedores tienen fluidos en su interior)
• Accidentes de tráfico en carretera
• Acumulaciones no detectadas de humos tóxicos en áreas de funcionamiento cerradas

Copyright © 2006, Bureau of International Recycling. Todos los derechos reservados. - Versión 8.0 de estas herramientas

4.5 Comprobación

4.5.1 Supervisión y mediciones

La empresa debe establecer y mantener un sistema documentado para supervisar y medir, con regularidad, las características clave de sus operaciones y actividades que puedan tener importantes consecuencias sobre el medio ambiente. Esto incluirá el registro de información para controlar el rendimiento, importantes controles de funcionamiento y cumplimiento de los objetivos y metas medioambientales de la empresa.

Es fundamental identificar las características clave del proceso y desarrollar un método para supervisar dichas características.
Se debe desarrollar un sistema para revisar el cumplimiento de las leyes.
Se debe determinar cómo medir y supervisar el rendimiento relativo a los objetivos y metas.

Al realizar las operaciones de supervisión y medición es fundamental:

- Identificar y documentar las medidas que se llevarán a cabo y especificar la tolerancia. Utilice el listado que aparece en el apartado 4.4.7 para proponer ideas en grupo
- Identifique la hora, el lugar y las personas que realizarán las mediciones
- Mantenga los sistemas de control de calidad para fines de comprobación
- Asegúrese de que se practican acciones correctivas y contramedidas si se considera que las medidas exceden los parámetros permitidos
- Se deben documentar los procedimientos de calibración y mantenimiento rutinario de equipos

Asegúrese de que está clara la diferencia entre evaluaciones del desempeño ambiental y las auditorías

- Las auditorías se realizan de forma periódica e independiente: se trata de una muestra de datos para comprobar el cumplimiento.
- Las evaluaciones del desempeño ambiental son continuas y frecuentes: se trata de una responsabilidad del funcionamiento para evaluar el desempeño del proceso.

4.5.2 Evaluación del cumplimiento

Consecuentemente con su compromiso con el cumplimiento, la empresa debe establecer, poner en marcha y mantener un sistema para evaluar periódicamente el cumplimiento de los requisitos legales correspondientes.

La empresa debe mantener un registro de los resultados de estas evaluaciones periódicas.
Básicamente, la empresa debería poder demostrar que ha evaluado su cumplimiento de los requisitos legales identificados, incluyendo los permisos o licencias que correspondan.

4.5.3 Disconformidad, acción correctiva y acción preventiva

La empresa deberá establecer, poner en marcha y mantener un sistema para tratar las disconformidades reales y potenciales y para tomar medidas correctivas y preventivas. Los sistemas definirán los requisitos para:

- Identificar y corregir las disconformidades y tomar medidas para mitigar sus consecuencias sobre el medio ambiente.
- Investigar las disconformidades, determinando su causa y tomando medidas para evitar que vuelva a suceder.
- Evaluar la necesidad de realizar acciones para prevenir disconformidades e implementar las medidas oportunas diseñadas para evitar que vuelvan a suceder.

 Copyright © 2006, Bureau of International Recycling. Todos los derechos reservados. - Versión 8.0 de estas herramientas

- Registrar los resultados de las acciones correctivas y preventivas realizadas.
- Revisar la eficacia de las acciones correctivas y preventivas realizadas.

4.5.4 Control de registros

La empresa establecerá y mantendrá registros según sea necesario para demostrar el cumplimiento de los requisitos de su SGA [por ejemplo ISO 14001 y los resultados alcanzados].

La empresa establecerá, implementará y mantendrá un sistema de identificación, almacenamiento, protección, recuperación, conservación y eliminación de registros.

Los registros serán y permanecerán legibles, identificables, fáciles de encontrar.

Debería garantizarse la identificación de todos los registros.
Se debe definir la política de conservación de documentos de la empresa y se debe proporcionar suficiente espacio para este fin, además de instaurar un sistema de recuperación de documentos ya sea en formato de papel o electrónico.
Para aquellos registros en formato electrónico debería implementarse y seguirse un buen sistema de gestión de información.

Entre los documentos que deben mantenerse en el SGA se encuentran los siguientes:
• Informes y registros de quejas de los clientes y otras partes interesadas, así como las acciones preventivas o correctivas realizadas
• Registros de pruebas para medir el nivel de preparación ante emergencias, ejercicios de formación y de práctica
• Resultados de auditorías, internas, externas, terceras partes
• Resultados periódicos de revisión de la gestión
• Registros de supervisión del proceso
• Documentos de determinación de los aspectos ambientales
• Registros de formación de todos los niveles
• Registros de calibración, mantenimiento e inspección (también definidos en la ISO 9001)
• Registros de incidentes con las acciones preventivas o correctivas llevadas a cabo
• Registros de los requisitos legales correspondientes y las revisiones
• Decisión de comunicaciones externas
• Registros de proveedores y contratistas que correspondan
• Registros de los aspectos medioambientales importantes
• Registros de reuniones sobre el medio ambiente, planificaciones, minutas, etc.
• Información sobre el desempeño ambiental
• Registros del cumplimiento legal
• Comunicaciones con las partes interesadas, comunidades locales

Copyright © 2006, Bureau of International Recycling. Todos los derechos reservados. - Versión 8.0 de estas herramientas

4.5.5 Auditoría interna

La empresa garantizará que las auditorías internas del SGA se lleven a cabo a intervalos planificados para:

- *garantizar que cumple las disposiciones previstas para la gestión ambiental incluyendo las de la norma ISO 14001 y:*
- *que se ha implementado y mantenido de forma adecuada y:*
- *que proporciona información sobre los resultados de auditorías de gestión.*

Ya se empleen o no auditores internos o externos, deben poseer las aptitudes detalladas en la norma ISO 14012 en cuanto a que necesitan tener experiencia en:

- ciencia y tecnología ambiental
- los aspectos técnicos y medioambientales del funcionamiento de las instalaciones
- leyes y regulaciones medioambientales
- sistemas de gestión ambiental
- técnicas de auditoría de SGA

Es fundamental desarrollar sistemas que clarifiquen el "alcance de la auditoría", "la frecuencia de la auditoría", "las aptitudes del auditor", "los requisitos para informar" y el "seguimiento". Se debe esperar alcanzar dos objetivos principales de una auditoría:

- La determinación de cumplimiento con el SGA según aparece en los objetivos y metas, aspectos, el PGA, el manual medioambiental, procedimientos e instrucciones de trabajo y comprobar la efectiva implementación de todos ellos
- La determinación de si el sistema es efectivo a la hora de alcanzar los objetivos de la política.

[Nota: aparte de la explicación dada anteriormente y que se recomiendan las auditorías internas en la preparación para la certificación, para la gestión ambientalmente racional (GAR), el CPE-1 de la OCDE exige que un SGA completamente desarrollado sea certificado por alguien reconocido y que los grandes centros de recuperación y reciclaje con licencia, autorización o permiso se sometan a inspecciones o auditorías periódicas, normalmente de forma anual por parte de un auditor independiente reconocido, mientras la verificación y certificación de las pymes puede llevarse a cabo cada tres años, o anualmente. Las pymes deben asegurarse de antemano de cuáles son otros incentivos positivos o medidas que se ofrecen en el ámbito nacional con respecto a la verificación y certificación tales como tasas de permiso reducidas y otras ayudas de tipo económico].

4.6 Revisión de la gestión

La dirección deberá revisar el sistema de gestión ambiental de la empresa a intervalos de tiempo planificados de antemano para garantizar su continua idoneidad, aptitud y eficacia.
En estas revisiones se deben evaluar las oportunidades de mejora y la necesidad de cambio del SGA, además de la política medioambiental y los objetivos y metas medioambientales.
Se debe mantener un registro de las revisiones de la gestión.

La revisión de la gestión es una parte fundamental en la mejora continua del SGA de la empresa. El proceso de mejora no finaliza con el establecimiento de una política inicial, la consecución de los objetivos iniciales o la certificación del SGA según un estándar. La revisión de la gestión es el elemento esencial para los sistemas de mejora, junto con la acción preventiva y correctiva.

El representante de la dirección debe realizar una planificación para llevar a cabo la revisión de la gestión exigida.
Entre los asuntos a tratar se deben revisar los casos de no cumplimiento, las acciones

 Copyright © 2006, Bureau of International Recycling. Todos los derechos reservados. - Versión 8.0 de estas herramientas

correctivas, la mejora continua asociada al SGA, los resultados de cumplimiento y las auditorías del SGA, los resultados de queja de cualquier programa de prevención de la contaminación, los programas de minimización de residuos y un resumen de los resultados de la supervisión y las mediciones.

El proceso de revisión debe:

- Evaluar si el personal de la empresa ha cumplido la política y los procedimientos mediante los informes de auditoría.
- Revisar las metas, los objetivos y los indicadores del comportamiento ambiental para establecer su idoneidad desde el punto de vista de las cambiantes preocupaciones y consecuencias medioambientales.
- Determinar si los principales recursos (transporte, equipo de selección, empacadoras, separadores, detectores, laminadoras, trituradoras, etc.) aún sirven para los requisitos del SGA de la empresa.
- Revisar el cumplimiento de las disposiciones y si los requisitos del SGA se han conseguido.
- Determinar si los controles del funcionamiento, los procedimientos, las acciones correctivas, las medidas preventivas y los continuos esfuerzos de mejora han dado como resultado un mejor comportamiento medioambiental.
- Determinar si la eficacia energética, las prácticas de contabilidad y los sistemas de gestión de la información son adecuados.
- Determinar las áreas de mejora dentro de la estructura empresarial, la experiencia del personal, las prácticas, los procedimientos de funcionamiento y administrativos, la formación, las instrucciones de trabajo, las mejoras del sistema, los programas de prevención de la contaminación, las prácticas de contabilidad y de utilización de la energía
- Revisar cualquier emergencia que se haya producido en el período de tiempo evaluado, las acciones correctivas y preventivas llevadas a cabo y la comunicación a los empleados, a las terceras partes interesadas y a las agencias municipales.

Durante la revisión de la gestión se debe buscar la respuesta a las siguientes preguntas:

- ¿Hemos alcanzado las metas y los objetivos?
- ¿Debemos modificar las metas?
- ¿Es pertinente aún nuestra política medioambiental para lo que hacemos?
- ¿Están claros los papeles y las responsabilidades que le corresponden a cada uno y tienen sentido?
- ¿Estamos utilizando adecuadamente los recursos?
- ¿Están claros los procedimientos y son adecuados?
- ¿Cómo son nuestras operaciones de reciclaje comparadas con otras?
- ¿Estamos supervisando nuestro SGA y qué podemos deducir de los resultados de la auditoría?
- ¿Qué efectos han tenido los cambios de equipo, materiales y productos sobre nuestro SGA y su eficacia?
- ¿Los cambios en las leyes o las disposiciones nos exigen cambiar algunos de nuestros enfoques?
- ¿Qué preocupaciones les han surgido a los accionistas o propietarios desde nuestra última revisión?
- ¿Hay una forma mejor de actuar? ¿Es ésta la mejor técnica o práctica disponible?
- ¿Qué más podemos hacer para mejorar nuestro funcionamiento?

Copyright © 2006, Bureau of International Recycling. Todos los derechos reservados. - Versión 8.0 de estas herramientas

4. ¿Qué es la gestión ambientalmente racional (GAR)?

Los seis elementos básicos de funcionamiento de la OCDE

En la descripción de la Recomendación de la OCDE que aparece a continuación, la traducción de las citas del texto de la Recomendación de 2004 aparecen en verde.

En junio de 2004, la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE) adoptó la Recomendación del Consejo C(2004)100 sobre la Gestión Ambientalmente Racional (GAR) de los residuos. En dicha Recomendación se presenta un conjunto de seis criterios que las empresas deben implementar en su Sistema de Gestión Ambiental. Estos criterios se denominan elementos básicos de funcionamiento

La "definición operativa" de gestión ambientalmente racional

La definición operativa de gestión ambientalmente racional utilizada cuando se empezó a trabajar sobre este tema era:

"un plan para garantizar que los residuos así como los materiales usados y la chatarra se gestionen de modo que:

- ahorren recursos naturales,
- y protejan la salud humana y medioambiental frente a los efectos adversos que puedan derivarse de dichos residuos y materiales".

La Recomendación de la OCDE no es vinculante para sus estados miembro pero si se acepta dicha recomendación, se espera que todos los países miembros trabajen para utilizar los seis elementos básicos de funcionamiento en los centros de eliminación, recuperación y reciclaje, especialmente aquellos que actúan de forma internacional como importadores de residuos o, lo que es menos común, como exportadores.

El alcance de la gestión ambientalmente racional

La gestión ambientalmente racional se aplica a todo tipo de residuos, ya sean peligrosos o no y abarca las siguientes actividades: eliminación, almacenamiento (sólo almacenamiento temporal) y recuperación de residuos y materiales usados y chatarra, incluyendo la posterior eliminación de residuos de operaciones de recuperación o, lo que es lo mismo, todas aquellas actividades relacionadas con residuos y materiales usados y chatarra que pudieran dañar el medio ambiente y la salud humana si no se gestionasen de forma correcta.

En la práctica lo que significa es que las recomendaciones de la OCDE sobre gestión ambientalmente racional afectan a un vertedero tanto como a una incineradora de residuos como también a una planta de reciclaje y a los recolectores de residuos.

Las operaciones de renovación y transporte de residuos no se consideran operaciones de recuperación y por lo tanto no se ven afectadas por esta recomendación de la OCDE.

Aunque la Recomendación de la OCDE sobre la GAR sólo se refiere a la gestión de residuos generados, exportados o importados dentro del área de la OCDE, el punto de vista del BIR al respecto, según se expuso en el prólogo, es que las autoridades competentes en aquellos países que tengan gran nivel de protección de la salud humana y el medio ambiente puedan ser obligados a garantizar que los residuos exportados de su territorio se reciclen en centros que operen con una gestión ambientalmente racional.

 Copyright © 2006, Bureau of International Recycling. Todos los derechos reservados. - Versión 8.0 de estas herramientas

Problemas para las pequeñas y mediana empresas

A todas las empresas que desarrollan operaciones de eliminación y recuperación debería interesarles la recomendación de la OCDE y dado que las actividades, especialmente de reciclaje, las realizan pequeñas y medianas empresas (pymes) es necesario garantizar que éstas puedan aplicar y cumplir todos los requisitos de la recomendación. La OCDE, al implementar sus disposiciones sobre la GAR, reconoció que: deberían tenerse en cuenta "...el tamaño de la empresa, especialmente la situación de las pymes, el tipo y cantidad de residuos, la naturaleza de la operación y la legislación nacional".

Con frecuencia, estas pequeñas empresas tienen que hacer frente a restricciones financieras y de personal que les dificultan el cumplimiento de los requisitos. Éste es exactamente el motivo por el que el BIR ha desarrollado estas herramientas.

Éstas se han diseñado con el fin de combinar los seis elementos básicos de funcionamiento de la OCDE con el Sistema de Gestión Ambienta (SGA) de la ISO 14000. Se ha realizado de modo que, con un personal y fondos mínimos, se pueda implementar un sistema de gestión ambientalmente racional siguiendo los pasos que se presentan en este manual.

Los seis elementos básicos de funcionamiento de la OCDE

La Recomendación de la OCDE sobre gestión ambientalmente racional identificó seis elementos básicos de funcionamiento (CPE, por sus siglas en inglés) considerados como los requisitos comunes para garantizar que los residuos se gestionan de forma ambientalmente racional. Estos seis elementos son medidas que deben tomar las empresas, a la vez que tienen en cuenta su tamaño, especialmente la situación de las pymes, el tipo y la cantidad de residuos producidos, la naturaleza de la operación y la legislación nacional al respecto.

▶ Elemento Básico 1 (CPE-1)
La instalación debe contar con un sistema de gestión ambiental (SGA).

Como principio subyacente de la gestión ambientalmente racional, los centros de gestión de residuos deben contar con un sistema de gestión ambiental que se pueda poner en funcionamiento.

Un SGA totalmente desarrollado debe estar certificado por una entidad reconocida y debe incluir los siguientes elementos:

- *Objetivos medibles para las continuas mejoras de desempeño medioambiental que incluya la revisión periódica de dichos objetivos, que deben seguir siendo pertinentes,*
- *Frecuentes controles y repetición de evaluaciones del progreso realizado para conseguir los objetivos de seguridad e higiene marcados,*
- *Recopilación y evaluación adecuadas y oportunas de la información sobre seguridad, higiene y medio ambiente con respecto a las actividades desarrolladas en el centro,*
- *Las disposiciones incluidas en los elementos básicos 2-6,*
- *Asesoramiento técnico sobre la GAR, según corresponda.*

Los centros de gestión de residuos con permiso, autorización o licencia estarán sujetos a inspecciones o auditorías periódicas, normalmente de forma anual, por parte de un auditor independiente reconocido.

El auditor:

- *verificará el cumplimiento por parte del centro de los elementos 2-6, de las disposiciones medioambientales pertinentes y, si corresponde, de los sistemas de gestión ambiental actuales tales como el de la ISO 14001 o el EMAS o cualquier otro sistema equivalente nacional o sub-nacional;*
- *evaluará si el centro cumple los objetivos que se puedan medir en cuanto a los aspectos de seguridad, higiene y medio ambiente.*

Copyright © 2006, Bureau of International Recycling. Todos los derechos reservados. - Versión 8.0 de estas herramientas

Deben simplificarse los trámites que deben realizar las pymes para conseguir la certificación o el registro y entregar información frente a las grandes empresas. Debido a que las auditorías frecuentes suponen una carga e imponen excesivos costes a las pymes, dichas auditorías deberían ser menos complicadas y podrían desarrollarse de forma menos frecuente (normalmente cada tres años) frente a las grandes empresas, al mismo tiempo que se mantenga la necesidad de contar con un sistema de gestión ambiental de residuos. Además, los informes sobre seguridad, higiene y medioambiente podrían publicarse cada tres años.

Además, existen sistemas de gestión ambiental nacionales que están específicamente diseñados para atender las necesidades de las pymes. Sea cual sea el sistema de gestión ambiental seleccionado, se recomienda que el gobierno o las grandes empresas cuenten con un programa para proporcionar apoyo a las pymes en cuanto al intercambio de información y de conocimientos técnicos.

▶ Elemento Básico 2 (CPE-2)

El centro debe tomar suficientes medidas para salvaguardar la seguridad y la higiene ambientales y ocupacionales.

Los trabajadores no deben exponerse al riesgo de sufrir accidentes y de enfrentarse a situaciones de trabajo inaceptables en cuestiones de higiene por el contenido de los materiales que manipulan, por las emisiones que producen o por el equipo utilizado. Los residuos podrían contener elementos químicos peligrosos o metales tóxicos a la vez que podrían liberar gases tóxicos o polvos nocivos. Los trabajadores tal vez tengan que manipular pesadas cargas, estar expuestos a vibraciones y ruidos de la maquinaria. Además, en ciertos casos puede existir riesgo de incendio, explosión, etc.

Como consecuencia, se deben tomar las medidas oportunas para evitar los riesgos de seguridad e higiene ocupacionales inaceptables.

Las personas que viven y trabajan cerca de un centro de gestión de residuos tampoco deberían verse expuestas a riesgos de accidente o de salud medioambiental inaceptables. Estos riesgos están fundamentalmente relacionados con emisiones, como el ruido de los procesos desarrollados en el centro así como de los medios de transporte que salen o entran en el mismo. Por lo tanto, también deben tomarse las medidas adecuadas para minimizar el impacto sobre la salud de las personas. Entre ellas se encuentran, por ejemplo, las disposiciones internacionales y nacionales, acuerdos, principios y estándares, ya sean obligatorios o voluntarios.

▶ Elemento Básico 3 (CPE-3)

El centro debe contar con un programa adecuado de supervisión, registro y presentación de informes.

El centro debe contar con un programa de supervisión y registro que abarque:

- *los requisitos legales pertinentes, como los parámetros clave del proceso,*
- *cumplimiento de los requisitos de seguridad que correspondan,*
- *flujos líquidos y emisiones y*
- *residuos salientes, almacenados y entrantes, en particular residuos peligrosos.*

Todos los registros medioambientales pertinentes se deben mantener y ponerse a la disposición de las autoridades pertinentes según la legislación nacional o los requisitos de los permisos, licencias y autorizaciones locales. Los centros de gestión de residuos deben mantener un registro sobre la generación, recopilación, recuperación o eliminación de residuos, sus tipos y cantidades, que deben ponerse a disposición de las autoridades competentes si se les solicita.

 Copyright © 2006, Bureau of International Recycling. Todos los derechos reservados. - Versión 8.0 de estas herramientas

La recuperación o eliminación de residuos en el centro según el procedimiento que corresponda debe llevarse a cabo respetando las leyes y regulaciones correspondientes y debe registrarse de forma adecuada. En el caso de que la recuperación o eliminación se produjera fuera del centro, los residuos salientes deben registrarse de forma adecuada y entregarse sólo para una recuperación ambientalmente racional o para operaciones de eliminación.

Si así se solicita y teniendo en cuenta la confidencialidad empresarial y la protección de los derechos de propiedad intelectual, la información fidedigna sobre las actividades del centro que pueda tener consecuencias medioambientales o sobre la salud y la seguridad del personal, debe ponerse a disposición del público de forma puntual y fehaciente.

▶ Elemento Básico 4 (CPE-4)

El centro debe contar con un programa de capacitación adecuado y apropiado para su personal.

El centro debe contar con un sistema de formación para las correctas identificación y manipulación de los componentes peligrosos de los residuos que recibe. El personal encargado de la gestión de residuos y materiales, en particular aquellos que sean peligrosos, debe tener la capacidad y formación necesarias para poder manipular correctamente los materiales, el equipo y los procesos, evitar situaciones de riesgo, controlar fugas y desarrollar procedimientos de emergencia y seguridad.

El centro debe definir y documentar la responsabilidad, autoridad y las interrelaciones entre los trabajadores principales que gestionan, llevan a cabo y controlan las actividades que pueden tener consecuencias negativas sobre el medio ambiente.

Debe contar con un programa de formación operativo y adecuado para el personal correctamente documentado.

▶ Elemento Básico 5 (CPE-5)

El centro debe contar con un plan de emergencias adecuado.

El centro debe contar con un plan actualizado regularmente para controlar, informar y responder a fugas contaminantes excepcionales o accidentales, además de emergencias como accidentes, incendios, explosiones, condiciones de funcionamiento anormales, etc. El plan de emergencias debe basarse en la evaluación de los riesgos potenciales o existentes. Se debe designar a un coordinador de emergencias para manipular los residuos peligrosos.

Los centros más grandes necesitarán un plan de contingencias completo. El plan debe abarcar tanto actividades rehabilitadoras a corto plazo como a largo plazo. Aquellas pymes cuyas operaciones presenten pocos o ningún riesgo necesitarían un plan de emergencias significativamente más limitado.

Las autoridades competentes o un auditor externo deben revisar de forma periódica cualquier plan de emergencias. En particular, en el caso de las pymes, la entidad encargada de la revisión podría ser la agencia local antiincendios o la autoridad municipal correspondiente.

Este plan debe ponerse a prueba con regularidad y revisarse según corresponda, en especial después de que se produzcan accidentes o situaciones de emergencia.

Copyright © 2006, Bureau of International Recycling. Todos los derechos reservados. - Versión 8.0 de estas herramientas

Elemento Básico 6 (CPE-6)

El centro debe contar con un plan adecuado para el cierre y la posterior atención al cierre.

Por lo general, el centro debe contar con un plan adecuado para el cierre y la posterior atención al cierre. La necesidad de planes de cierre y garantías financieras se ve determinada por las leyes y disposiciones correspondientes, teniendo en consideración el nivel de riesgo. Los planes de cierre se deben actualizar de forma periódica y las garantías deben asegurar que las medidas necesarias se llevan a cabo tras el cese definitivo de actividades para prevenir cualquier daño ambiental y hacer que el centro de operaciones vuelva a tener un estado satisfactorio, según exigen las leyes y las disposiciones correspondientes.

[Nota del BIR: no es necesario que todas las empresas de reciclaje cuenten con un plan de atención posterior al cierre].

En la redacción de estas herramientas se han tenido en cuenta todos estos seis elementos básicos de funcionamiento de la OCDE. La filosofía, los procedimientos y la estructura se han diseñado de modo que los elementos básicos del sistema de gestión ambiental de la ISO se combinen con los elementos básicos de funcionamiento, se amplíen o bien se reelaboren completamente para integrar estos elementos.

Si se utilizan estas herramientas para implementar un SGA según la ISO 14000 también incluirá el cumplimiento de los requisitos de la OCDE.

Elementos propuestos para un informe anual sobre seguridad e higiene medioambientales:

- Período abarcado (uno o tres años para las pymes)
- Lista de plantas o centros certificados según la ISO 14001 y los elementos básicos de la Recomendación del Consejo de la OCDE C(2004)100 sobre la Gestión Ambientalmente Racional (GAR) de residuos
- Enfermedades y lesiones
  Tiempo perdido debido a enfermedades (por ejemplo, número de casos por cada 200.000 horas trabajadas)
  Tiempo perdido debido a lesiones (por ejemplo, número de casos por cada 200.000 horas trabajadas)
- Incidentes medioambientales
  Número de los incidentes medioambientales más graves
  Número de los incidentes medioambientales menos graves
- Consumo de energía
  Consumo de energías renovables (gigajulios)
  Consumo de energías no renovables (gigajulios)
- Consumo de agua
  m3 (metros cúbicos)
- Emisiones de aire
  Toneladas
- Residuos
  Reciclados (toneladas)
  Incinerados (toneladas)
  Vertidos (toneladas)

 Copyright © 2006, Bureau of International Recycling. Todos los derechos reservados. - Versión 8.0 de estas herramientas

5. ¿Qué implica la implementación de una gestión ambientalmente racional?

La implementación de un sistema de gestión ambiental puede percibirse como algo que implica la inversión de tiempo y dinero, recursos normalmente limitados, a cambio de dudosos beneficios. En realidad, esto no tiene por qué ser así.

En el panorama económico actual, que una empresa tenga una imagen de calidad y sea reconocida como gestionada ambientalmente de forma racional, le da una clara ventaja de marketing para sus productos. Además, existe la necesidad de un solo sistema de gestión que ataje diversos temas tales como las regulaciones medioambientales, la seguridad y la higiene y la tramitación de las quejas de modo que permita la mejora continua en un entorno empresarial competitivo.

El grupo de normas de la ISO 14000 es de naturaleza genérica y se aplica a todas las empresas independientemente del tipo, estructura y tamaño que tengan. Aunque la ISO 14001:2004 especifica qué necesita hacer una empresa, no se indica cómo debe hacerlo, lo que otorga a las empresas una gran flexibilidad para desarrollar su negocio con su propio conocimiento, experiencia y percepción.

La nueva norma también es adecuada para las pymes porque exige menos papeleo y burocracia que las versiones anteriores. La certificación ISO 14001:2004 sólo exige 12 procedimientos documentados y deja que sea la empresa quien decida si son necesarios más. Sin embargo, se exigirá a las empresas que proporcionen pruebas objetivas de que el SGA se ha implementado e integrado eficazmente en la empresa.

Es posible que a las pymes les parezca adecuado incluir la descripción de su sistema de gestión ambiental completo en un solo manual, que incluya todos los procedimientos documentados exigidos por la norma. Lo más sensato es mantener el proceso lo más simple posible, lo que propicia mayor implicación por parte de más trabajadores para hacer que el sistema de gestión ambiental se convierta en una parte viva de la empresa, como debería ser.

El enfoque basado en el proceso dado en la ISO 14001:2004 tenderá a garantizar que los sistemas estén documentados e implementados de modo que se adapten a la propia forma de hacer negocios de la empresa. Este enfoque facilita que las pymes implementen el sistema, en vez de limitarse a tomar la estructura artificial de un sistema de gestión ambiental impuesto desde fuera o comprado en forma de software a una empresa consultora. También será más fácil garantizar una comunicación interna eficaz y una utilización mejorada de los recursos y las personas entenderán mejor sus papeles y responsabilidades en la empresa.

La implementación del sistema de gestión ambiental debe estar impulsada por el deseo de:

- mejorar el rendimiento y por lo tanto mejorar los beneficios resultantes
- gestionar los riesgos de forma eficaz
- crear una cultura de oportunidad
- adquirir un símbolo de reconocimiento internacional
- garantizar la mejora continua
- reducir los residuos de los recursos
- mejorar la eficacia en general
- controlar de forma constante los procesos clave
- mejorar las relaciones públicas
- cumplir ciertos requisitos de la lista de propuestas

Copyright © 2006, Bureau of International Recycling. Todos los derechos reservados. - Versión 8.0 de estas herramientas

Muchos aspectos del sistema de gestión ambiental pueden ser un valor añadido para las actividades de la empresa y su entorno y prometen un beneficio a la inversión en relación con los recursos exigidos para implementar y mantener cada aspecto.

El valor añadido, como por ejemplo las primas de seguro reducidas o la mayor eficiencia económica, relacionadas con los motivos listados anteriormente, puede adscribirse a:

- una reducción del riesgo de que se produzca un accidente o incidente de seguridad
- una reducción del riesgo de que se produzca un accidente o incidente medioambiental
- un mejor control de los procesos especificados
- una mejor gestión de los recursos

Sistema de Gestión Ambiental

La introducción de un sistema de gestión ambiental en una empresa de reciclaje proporciona una valiosa herramienta que contribuye a controlar el negocio y el medio ambiente. El sistema de gestión ambiental permite añadir ciertos requisitos específicos del sector tales como los seis elementos básicos de funcionamiento publicados y recomendados por la OCDE. Contar con este tipo de sistemas de gestión significa, en primer lugar, un paso proactivo hacia la comunidad, hacia otros sectores, clientes y proveedores y muestra que no se escatimarán esfuerzos para proteger el medio ambiente. La norma tiene un procedimiento exigido que mantiene esta comunicación proactiva y que ha demostrado ser de gran valor para las empresas de reciclaje.

 Copyright © 2006, Bureau of International Recycling. Todos los derechos reservados. - Versión 8.0 de estas herramientas

6. Estructura, alcance y uso

Hoy día, muchas empresas llevan a cabo auditorías medioambientales de sus instalaciones para comprobar si se adecuan a las disposiciones nacionales, provinciales o locales. Sin embargo, estas auditorías por sí mismas no garantizan la mejora continua ni el cumplimiento en el futuro. Esto sólo se puede conseguir con un sistema de gestión ambiental (SGA) bien fundamentado. La ISO 14001 impulsa un sistema así con una estructura mínima.

Esta norma sienta las bases del sistema y la estructura, pero elevar el nivel de comportamiento medioambiental y seguir estos objetivos depende de la gestión de la empresa.

Antes de que se pueda considerar un sistema de gestión ambiental, los niveles más altos de la dirección deben evaluar los riesgos y beneficios que implica para la empresa. Como la ISO 14001 es una norma universal, en su forma básica no está adecuada para el uso inmediato de ninguna empresa específica, así que debe personalizarse para adaptarla y así para que se ajuste a las necesidades y condiciones de una empresa o un sector particular de la misma. Debe modelarse y dársele forma según estos requisitos para responder a las necesidades de la empresa.

RIESGOS Y BENEFICIOS POTENCIALES

Riesgos financieros

La exigencia de recursos para implementar un sistema de gestión ambiental podría ser importante especialmente para las empresas más grandes y complejas. No sólo se debe tener en cuenta el coste de los recursos físicos como la formación, la supervisión medioambiental y la gestión de documentos, sino que también se debe tener en cuenta el peso añadido que puede suponer para la gestión. La integración del sistema de gestión ambiental con los sistemas de gestión ya existentes disminuirá sin duda algunos de los costes y cargas económicas. El representante de gestión para los sistemas de gestión de la calidad (como por ejemplo la ISO 9000) también puede tener ese papel para el SGA (por ejemplo la ISO 14000).

Riesgos legales

La ISO 14001 es una norma que exige auditorías, supervisión y entrega de información. Parte de la información recopilada en las auditorías y evaluaciones puede ser sensible por motivos comerciales, legales o de relaciones públicas y no está necesariamente libre de que se revele, por ejemplo, a las autoridades legislativas, a la competencia o a la prensa. Algunas empresas externas, como activistas o empresas comerciales de la competencia podrían utilizarla en contra de la empresa. Aunque no se trate de un estándar de cumplimiento, los datos técnicos recogidos pueden ser utilizados por accionistas internos y externos para evaluar el cumplimiento de las leyes vigentes. Para minimizar tales riesgos, las acciones correctivas deben documentarse e informarse bien con los resultados de las auditorías.

Beneficios financieros

La implementación de un sistema de gestión ambiental tiene muchos beneficios. La ISO 14001 exige el compromiso por parte de la gestión para mejorar el rendimiento. Al integrar el SGA con otros sistemas de gestión, se mejorará el rendimiento global de la empresa, además del rendimiento financiero. Un sistema de gestión sólido posibilitará el acceso al capital de instituciones financieras y accionistas, permitiendo el crecimiento y el posicionamiento para favorecer una situación más ventajosa y competitiva. Además, a medida que los consumidores toman mayor conciencia de la necesidad de conservar el medio ambiente, piden más productos y servicios de empresas gestionadas de forma ambientalmente racional. Las aseguradoras están más dispuestas a cubrir a aquellas empresas que cuenten con un sistema de gestión ambientalmente racional, con lo que consiguen reducir los costes globales de seguros y los riesgos para la empresa de reciclaje.

Copyright © 2006, Bureau of International Recycling. Todos los derechos reservados. - Versión 8.0 de estas herramientas

Un sistema de gestión ambiental bien implementado y mantenido generará suficientes beneficios. Si las empresas van un paso más allá e implementan los elementos básicos de funcionamiento de la OCDE integrándolos en su sistema de gestión ambiental ya existente, entonces el reconocimiento de la gestión ambiental de la empresa debería abrir la puerta, y mantenerla abierta para los negocios internacionales de reciclaje con clientes y proveedores de otros países.

Beneficios legales

Aunque la ISO 14001 es básicamente una norma voluntaria, puede convertirse en un prerrequisito para realizar operaciones comerciales dentro de algunos países dependiendo de sus políticas gubernamentales.

La recomendación de la OCDE con sus seis elementos básicos de funcionamiento se envió a los países miembros de dicha organización para su consideración e implementación. Aunque estas recomendaciones no son vinculantes para los países miembros, se espera que todos ellos hagan todo cuanto esté en su mano para implementar estos principios del sistema de gestión ambiental sobre los que todos se han mostrado de acuerdo.

Empleados y relaciones públicas

Como la ISO 14001 exige la participación y el compromiso del personal de todos los niveles dentro de una empresa, todos los empleados toman mayor conciencia de las consecuencias que tienen sus acciones en las comunidades en las que viven y tienen la capacidad de mejorar su comportamiento ambiental beneficiando así a su familia y vecinos. La moral y el rendimiento general de la empresa se beneficia de tener un sistema de gestión ambiental, así como se beneficiará de la relación de la empresa con empresas medioambientales externas y organismos reguladores y agencias nacionales y locales.

Requisitos

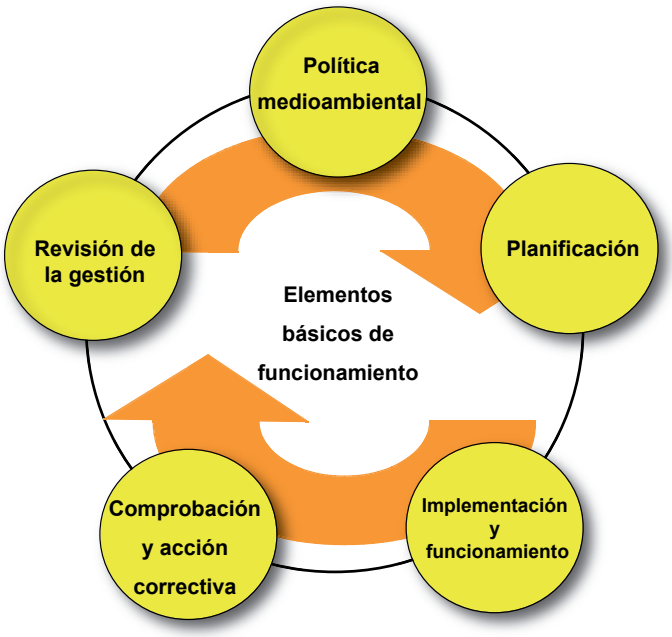
La sección cuarta de la ISO 14001 comienza: "La empresa establecerá y mantendrá un SGA". La palabra "establecerá" significa que la empresa debe actuar. Por lo tanto, la dirección debe tener un SGA adecuado y bien documentado disponible y en marcha que pueda utilizarse como prueba ante un auditor para demostrar que se cumple y es eficaz.

Política medioambiental (cláusula 4.2)

Los niveles más altos de la dirección deben designar y comunicar una política sobre temas medioambientales a toda la empresa. Los temas medioambientales están relacionados con todo lo que tenga una consecuencia sobre el medioambiente cercano o que nos rodea, tales como los vertidos al aire, la tierra y el agua, las emisiones de ruidos y cualquier efecto sobre la comunidad local. Por lo tanto, la política medioambiental debe estar en consonancia con el tamaño y la naturaleza de la empresa.

La dirección debe reconocer que la mejora continua es uno de sus objetivos estratégicos. Debe afirmar que la empresa cumplirá todas las leyes que correspondan. La dirección debe manifestar cómo y cuándo revisará el sistema, incluyendo los objetivos y las metas marcados.
Todos los empleados y las otras personas que trabajan para la empresa (consultores, subcontratistas, etc.) deben conocer la existencia de la política, que debe ponerse a disposición pública.

 Copyright © 2006, Bureau of International Recycling. Todos los derechos reservados. - Versión 8.0 de estas herramientas



Los cinco elementos fundamentales de la ISO 14001 integrados con los elementos básicos de funcionamiento.

Planificación (cláusula 4.3)

La planificación empieza cuando se define dónde puede la empresa controlar los resultados medioambientales de sus operaciones, productos y servicios. A continuación, debe compilar una lista actualizada de las regulaciones y requisitos medioambientales que le corresponden a la empresa. Con esta información, la dirección comienza a establecer las metas y los objetivos.

Las metas y los objetivos deben poder medirse. Además, la dirección debe considerar cuál de las consecuencias de su empresa puede controlarse económicamente. También, deben tenerse en cuenta la preocupación de otras partes externas, como el vecindario, la sociedad y los accionistas. Al mismo tiempo, la dirección debe respetar la política medioambiental original.

Cada meta y cada objetivo se asigna entonces a un cargo específico [puesto] para su control y mejora continua. Habrá que fijar un intervalo de tiempo específico. A medida que se adopten nuevos proyectos o métodos de producción, el plan del SGA tendrá que cambiarse o ampliarse para incluir dichos cambios.

La nueva versión de la ISO 14001 también determina que la empresa debe garantizar que los aspectos medioambientales importantes que se han identificado se tengan en cuenta al establecer, implementar y mantener el SGA de la empresa.

Es importante que la empresa implemente un procedimiento para identificar los aspectos medioambientales de sus actividades, productos y servicios y un procedimiento para determinar aquellos aspectos que puedan tener importantes consecuencias en el medio ambiente.

Con respecto a los requisitos legales y de otro tipo, la empresa debe implementar un procedimiento para identificar y acceder a los requisitos legales y para determinar cómo se pueden aplicar dichos requisitos a sus aspectos medioambientales (4.3.1 Aspectos medioambientales y 4.3.2 Requisitos legales y de otro tipo).

Copyright © 2006, Bureau of International Recycling. Todos los derechos reservados. - Versión 8.0 de estas herramientas

Implementación y funcionamiento (cláusula 4.4)

La dirección debe definir las líneas de responsabilidad y, a continuación, proporcionar el personal y los recursos necesarios para realizar el trabajo. Los niveles más altos de la dirección también deben asignar a un director en calidad de coordinador oficial del SGA (Representante de la Dirección).

Este coordinador es el responsable de garantizar la implementación y de revisar con regularidad el SGA e informar a la dirección al respecto. Todo esto debe documentarse siguiendo un sistema.

Todos los empleados que puedan dejar su huella de forma significativa sobre el medio ambiente deben recibir una formación para alcanzar los niveles identificados de capacidades y conocimiento. Esto es muy similar a los requisitos de formación de la ISO 9000.

Además, la dirección debe formar a todos los empleados sobre la importancia de cumplir las políticas y los procedimientos medioambientales, el tipo de impacto que tiene la empresa, quién es responsable de controlar qué tipo de impactos y el daño potencial derivado de su incumplimiento.

Cualquier comunicación interna de la empresa con respecto a los asuntos medioambientales debe estar documentada. La dirección también necesitará un sistema formal para grabar las comunicaciones recibidas de fuentes externas y actuar sobre ellas, por ejemplo, de proveedores, clientes, legisladores, grupos medioambientales, etc. Del mismo modo, la dirección necesita un procedimiento formal para publicar abiertamente información medioambiental.

Naturalmente, el control de la documentación tiene un papel fundamental en el SGA y por ello se exige un procedimiento escrito. [Se recomienda a aquellas empresas que cuenten con la certificación de la ISO 9001, que utilicen el documento de Nivel II creado para cumplir el requisito de control de la documentación de la norma para cumplir también este mismo requisito].

Se debe desarrollar un plan de control medioambiental para las operaciones diarias. Este plan debe ser muy similar a los planes de control de calidad exigidos en la ISO 9000. Se recomienda utilizar un diagrama de flujo del proceso para identificar aquellos puntos en los que se exija un control medioambiental. Cada uno de estos puntos se listará en el plan junto con los criterios que se deben alcanzar y cómo reaccionar si esto no sucede. Además, se debe explicar cómo comunicar los requisitos a los proveedores y contratistas.

La necesidad de establecer un sistema para atajar emergencias es algo específico de la ISO 14001. Si se produce una fuga o un accidente en la empresa, se debe designar un plan para prevenir daños medioambientales derivados mientras se corrige la situación al mismo tiempo. Después de que se corrija cualquier accidente o emergencia, la dirección debe revisar lo sucedido y decidir cómo prevenir que vuelva a suceder y si el sistema debe cambiarse.

La empresa debe desarrollar un sistema para sus empleados y subcontratistas para hacerles conscientes de la importancia del cumplimiento de la política medioambiental, los aspectos medioambientales más importantes, sus papeles y responsabilidades y el riesgo potencial que se corre al abandonar este sistema.

En suma, la empresa debe establecer e implementar sistemas según exige la cláusula 4.4.2 Concienciación y formación para la aptitud 4.4.3 Comunicación, 4.4.4 Documentación, 4.4.5 Control de documentos, 4.4.6 Control de funcionamiento y 4.4.7 Preparación y respuesta ante las emergencias.

 Copyright © 2006, Bureau of International Recycling. Todos los derechos reservados. - Versión 8.0 de estas herramientas

Comprobación y acción correctiva (cláusula 4.5)

Ahora que ya se ha identificado qué se supervisará y dónde, habrá que diseñar un sistema sobre cómo hacerlo. En primer lugar, se debe establecer un sistema en el que las características medioambientales fundamentales se midan y registren.

Esto se realiza de forma parecida al sistema de control estadístico de procesos (SPC, por sus siglas en inglés), es decir, una actividad fijada regularmente asignada a personas específicas. A continuación, los datos por escrito deben manipularse, analizarse y almacenarse (política de retención).

Además, cualquier equipo de medición estará bajo el procedimiento de la ISO 9000 para el mantenimiento y la calibración de los dispositivos de medición.

Es necesario establecer un sistema de acción correctiva que identifique cuándo reaccionar, quién responde y qué acciones se toman.

Al menos una vez al año, la dirección debería llevar a cabo una auditoría interna de todo el SGA que se ha desarrollado, para el cual el auditor interno de la empresa necesitará tener conocimiento, experiencia o formación en evaluación del medioambiente. Debe entender por qué se comprueba una característica en particular y qué impacto potencial podría tener.

En conclusión, la cláusula 4.5 exige procedimientos para 4.5.1 Supervisión y mediciones, 4.5.2 Evaluación del cumplimiento, 4.5.3 Disconformidad, acción correctiva y acción preventiva, 4.5.4 Control de registros y 4.5.5 Auditoría interna.

Revisión de la gestión (cláusula 4.6)

A intervalos regulares, normalmente al menos una vez al año, los altos cargos de la dirección deben revisar todo el SGA para evaluar que está completo y es eficaz. Esta revisión consistirá en los resultados de las auditorías internas, los informes sobre los nuevos requisitos y disposiciones legales y el debate de la dirección sobre el plan estratégico para la empresa. A continuación, los niveles más altos de la dirección deciden si se modifica o cambia el SGA existente para cumplir mejor sus metas y necesidades cambiantes. Todo esto debe estar documentado.

Los elementos básicos de funcionamiento integrados en la estructura

Sólo algunos requisitos del elemento básico de funcionamiento CPE-1 de la OCDE están integrados en la estructura de la ISO 14001. Este elemento exige que exista un sistema de gestión ambiental correspondiente en funcionamiento, lo que quiere decir que este elemento es el "caparazón" que envuelve a la estructura completa. El elemento CPE-1 también se puede aplicar a la política medioambiental y a los objetivos, las metas y los programas.

Un importante requisito adicional para la gestión ambientalmente racional (GAR), el elemento CPE-1 de la OCDE exige que alguien reconocido certifique un SGA completamente desarrollado y que los grandes centros de recuperación y reciclaje con licencia, autorización o permiso se sometan a inspecciones o auditorías periódicas, normalmente de forma anual por parte de un auditor independiente reconocido, mientras la verificación y certificación de las pymes puede llevarse a cabo cada tres años, o anualmente. Las pymes deben asegurarse de antemano sobre cuáles son otros incentivos positivos o medidas que se ofrecen en el ámbito nacional con respecto a la verificación y certificación tales como tasas de permiso reducidas y otras ayudas de tipo económico.

Copyright © 2006, Bureau of International Recycling. Todos los derechos reservados. - Versión 8.0 de estas herramientas

Otro importante requisito para la gestión ambientalmente racional (GAR) es que el elemento CPE-1 de la OCDE exige que las grandes instalaciones tengan a disposición pública un informe anual que describa el sistema de gestión ambiental de la empresa y el rendimiento conseguido con respecto a la seguridad, la higiene y el medio ambiente. En lo que respecta a las pymes, los procedimientos para informar se deben simplificar en comparación con las grandes empresas, por ejemplo, el informe sobre seguridad, higiene y medio ambiente podría publicarse cada tres años.

El elemento CPE-2 exige que para el funcionamiento se tomen suficientes medidas para salvaguardar la seguridad y la higiene medioambiental y ocupacional. Se debe prestar la atención debida a los contenidos del elemento CPE-2 en el aspecto de la preparación y respuesta ante emergencias y el control de funcionamiento. Este elemento va más allá que los requisitos de la norma de la ISO porque incluye los aspectos futuros y de la comunidad.

Muchos de los aspectos del elemento CPE-3 se encuentran también en el apartado Comprobación (cláusula 4.5). Un nuevo aspecto es que la recuperación o eliminación llevada a cabo fuera del centro debería ir sólo a centros de operaciones gestionados ambientalmente de forma racional. Otros aspectos del elemento CPE-4 se pueden aplicar a las secciones Control del funcionamiento (cláusula 4.4.6) y Preparación y respuesta ante las emergencias (cláusula 4.4.7).
El elemento CPE-4 plantea los requisitos para la formación adecuada del personal. Esto se cubre fundamentalmente en Capacidad, formación y concienciación (cláusula 4.4.2). Este CPE pone una mayor responsabilidad sobre los empleados y resalta la necesidad de una formación intensiva para eliminar los peligros y riesgos para ellos mismos, para el centro y sus alrededores.
En este sentido, se exige un alto nivel en la documentación para la formación y el rendimiento de los empleados.

También con respecto a la Preparación y respuesta ante las emergencias (cláusula 4.4.7) el elemento CPE-5 exige un plan de emergencias adecuado. Este plan debe basarse en la evaluación de los riesgos existentes y potenciales. Este elemento exige un plan de contingencias completo.

El elemento CPE-6 define los requisitos para el cierre y posteriores operaciones de atención. Algunos de estos elementos están relacionados con la cláusula 4.4, pero el elemento CPE-6 es más concreto en sus requisitos y esboza la responsabilidad de la dirección sobre la responsabilidad operacional. [Nota del BIR: no es necesario que todas las empresas de reciclaje cuenten con un plan de atención posterior al cierre].

Conclusión

La ISO 14001 exige que las empresas implementen estos doce sistemas:

1. **Sistema para identificar los aspectos medioambientales (4.3.1)** de las actividades de la empresa, productos y servicios que puedan tener una importante repercusión sobre el medio ambiente.
2. **Sistema para identificar la legislación correspondiente y otros requisitos (4.3.2)** y para determinar cómo se ajustan estos requisitos a sus aspectos medioambientales.
3. **Sistema de capacidad, formación y concienciación (4.4.2)** para instruir a los empleados sobre la importancia de cumplir la política, los importantes aspectos medioambientales que implican sus puestos y responsabilidades y las consecuencias potenciales.
4. **Sistema de comunicación interna y externa (4.4.3)** a través de los distintos niveles de la empresa y cómo recibir, documentar y responder a la comunicación pertinente con entidades externas.
5. **Sistema de control de documentos (4.4.5)** para aprobar documentos,

 Copyright © 2006, Bureau of International Recycling. Todos los derechos reservados. - Versión 8.0 de estas herramientas

revisarlos y actualizarlos y garantizar que el estado de revisión actual esté identificado y disponible. También para garantizar que los documentos sigan siendo legibles e identificables.

6. **Sistema de control del funcionamiento (4.4.6)** para supervisar las situaciones en las que la pérdida de control podría llevar a dejar la política, los objetivos y las metas. Este sistema también debe cubrir la identificación de importantes aspectos medioambientales de bienes y servicios utilizados y comunicar los sistemas aplicables y las exigencias para los proveedores y los contratistas.
7. **Sistema de preparación y respuesta ante las emergencias (4.4.7**) para identificar situaciones potenciales de emergencia y accidentes potenciales.
8. **Sistema de supervisión y medición (4.5.1)** para controlar de forma regular las características clave de las operaciones de la empresa.
9. **Sistema de evaluación del cumplimiento (4.5.2)** para evaluar periódicamente el cumplimiento de los requisitos legales correspondientes.
10. **Sistema de disconformidad, acción correctiva y acción preventiva (4.5.3)** para tratar las disconformidades y tomar medidas correctivas y preventivas.
11. **Sistema de control de registros (4.5.4)** para la identificación, almacenamiento, protección, recuperación, conservación y eliminación de registros.
12. **Sistema de auditoría interna (4.5.5)** que ataja las responsabilidades y requisitos para planificar y llevar a cabo auditorías y que determina el alcance y los criterios de la auditoría.

Para mantener el sistema de gestión ambiental lo más simple posible, quienes lo vayan a implementar deben trabajar con estos sistemas y agregar más sólo en los casos en que el centro sea complejo. No añada más si no hay una estricta necesidad para ello. El 95 por ciento en todas las operaciones de la industria del reciclaje puede administrar su sistema de gestión ambiental tomando como base estos doce sistemas.

Entonces se puede considerar la gestión ambientalmente racional como la integración de los cinco elementos fundamentales para un sistema de gestión ambiental (Política medioambiental, planificación, implementación y funcionamiento, comprobación y acción correctiva, revisión de la gestión) con sus doce sistemas, combinados con los seis elementos básicos de funcionamiento de la OCDE.

Sería justo afirmar que una empresa que tenga en funcionamiento los requisitos de la ISO 14001, con los cinco elementos básicos del SGA (Política medioambiental, planificación, implementación y operación, comprobación y acción correctiva, revisión de la gestión) con la mejora continua estaría en el buen camino para cumplir los requisitos de los elementos básicos de la OCDE ya que éstos se solapan prácticamente con los requisitos de la ISO 14001, particularmente ya que estos elementos están diseñados para las prácticas del sector del reciclaje y sus riesgos con respecto a la seguridad, la higiene y el medio ambiente.

Copyright © 2006, Bureau of International Recycling. Todos los derechos reservados. - Versión 8.0 de estas herramientas

7. Plantilla de análisis de carencias para una gestión ambientalmente racional

Nota: en la columna "Estado", NA significa: "no se aplica"

La ISO 14001:2004 y los requisitos de los elementos de la OCDE	*Estado Sí/No/NA*	*Acción*
4 Sistema de Gestión Ambiental		
4.1 Requisitos generales		
¿Ha establecido, documentado, implementado, mantenido y mejorado el centro un SGA de forma continua? **(CPE-1)**		
¿Existe un mínimo de tres meses de pruebas objetivas para llegar a la conclusión de que el sistema se ha implementado completamente y que se está supervisando su eficacia?		
¿Ha certificado el SGA una entidad reconocida? **(CPE-1)**		
Antes de la certificación ¿algún auditor independiente ha llevado a cabo una auditoría en el centro? **(CPE-1)**		
¿Algún auditor independiente lleva a cabo auditorías con regularidad para verificar que se cumplen los requisitos del SGA y los seis elementos básicos de funcionamiento? **(CPE-1)**		
¿Controla y examina la dirección regularmente el progreso para conseguir los objetivos de salud e higiene medioambientales marcados? **(CPE-1)**		
¿Se toman como referencia objetivos medibles a la hora de evaluar el rendimiento del centro en cuanto a los aspectos que conciernen al medio ambiente, a la seguridad y a la higiene? **(CPE-1)**		
4.2 Política medioambiental		
¿Existe una política medioambiental, identificada y documentada como tal?		
¿Se incluye en esta política el compromiso de:		
• mejora continua?		
• prevención de la contaminación?		
• cumplimiento de los requisitos reguladores y legislativos correspondientes?		
• otros requisitos a los que se suscriba el centro?		
¿Es adecuada para la naturaleza, la escala y el impacto medioambiental de sus actividades, productos y servicios?		
¿Ofrece un marco para establecer y revisar las metas y los objetivos medioambientales?		
¿Se recopilan y evalúan de forma adecuada y puntual los datos sobre la seguridad y la higiene medioambientales de las actividades del centro? **(CPE-1)**		
¿Existe algún tipo de práctica o procedimiento para comunicar la política medioambiental a todos los empleados? ¿Se sigue de forma constante?		
¿Existe alguna práctica o procedimiento para ofrecer al público la política medioambiental y se sigue de forma constante?		

 Copyright © 2006, Bureau of International Recycling. Todos los derechos reservados. - Versión 8.0 de estas herramientas

Cuando se publicó la versión actual de la política medioambiental ¿la aprobaron los niveles directivos más altos?		
¿Se revisan de forma periódica los procedimientos para mantener actualizada la política medioambiental?		
¿Se comunica dicha política a todos los empleados y a las otras personas que trabajan allí, en nombre del centro?		

4.3 Planificación		
4.3.1. Aspectos medioambientales		
¿Existe algún procedimiento para identificar los aspectos medioambientales de las actividades, procedimientos y servicios de la empresa que pueda controlar y sobre los que pueda ejercer influencia?		
¿Determina el procedimiento qué aspectos medioambientales identificados tienen o pueden tener consecuencias medioambientales significativas?		
¿Se asegura que los aspectos relacionados con las consecuencias importantes se tienen en consideración a la hora de establecer los objetivos medioambientales?		
¿Está en marcha el procedimiento y se sigue de forma constante?		
¿Se revisa de forma periódica?		
4.3.2. Requisitos legales y de otro tipo		
¿Existe un procedimiento para identificar y tener acceso a todos:		
• los requisitos estatutarios gubernamentales?		
• los requisitos reguladores?		
• otros requisitos legales como permisos, consentimientos, etc.?		
• otros requisitos suscritos, como por ejemplo normas industriales, requisitos corporativos, contratos, requisitos del cliente, pedidos de agencias e iniciativas voluntarias?		
¿Tienen la dirección y los empleados acceso razonable a los requisitos identificados en el procedimiento?		
¿Está en marcha el procedimiento y se sigue de forma constante?		
¿Se revisa de forma periódica el procedimiento para mantenerlo actualizado?		
¿Se garantiza que los requisitos legales y de otro tipo se tengan en cuenta a la hora de establecer, implementar y mantener el SGA?		
4.3.3 Objetivos, metas y programa(s)		
¿Se han documentado, mantenido, implementado y establecido objetivos y metas medioambientales?		
¿Se han establecido para los niveles y las funciones pertinentes?		
¿Se pueden medir los objetivos y las metas con la política medioambiental, incluyendo los compromisos de prevención de la contaminación?		
¿Tiene en cuenta el centro los requisitos legales y de otro tipo a los que se suscribe y los aspectos medioambientales significativos?		

Copyright © 2006, Bureau of International Recycling. Todos los derechos reservados. - Versión 8.0 de estas herramientas

¿Incluye la designación de responsabilidad de alcanzar los objetivos y las metas en los niveles correspondientes?		
¿Incluye el espacio de tiempo en el que deben alcanzarse?		
¿Cuenta el centro con objetivos medibles para la continua mejora y se incluye la revisión periódica de los mismos? **(CPE-1)**		

4.4 Implementación y funcionamiento		
4.4.1. Recursos, roles, responsabilidad y autoridad		
¿En cada una de las áreas de función medioambiental, los papeles, las responsabilidades y las autoridades:		
• se han establecido e implementado?		
• se han mantenido y mejorado?		
• se han documentado y comunicado?		
• se han entendido?		
¿La dirección proporciona de forma constante recursos básicos para la implementación y el control del SGA?		
¿Se encuentran entre ellos los recursos humanos y las capacidades especializadas?		
¿Se considera la tecnología como recurso?		
¿Entre los recursos se incluyen los recursos de tipo financiero?		
La dirección al más alto nivel ¿ha designado a un representante concreto de la dirección que haya definido los papeles, las responsabilidades y la potestad para:		
• garantizar que se establezcan, implementen y mantengan los requisitos del SGA de la norma ISO 14001?		
• informar a la dirección sobre el desempeño del SGA para su revisión y como base para la mejora del SGA?		
4.4.2 Capacidad, formación y concienciación		
¿Puede el centro identificar a todos los empleados o personas que actúan en nombre del centro cuyas tareas pueden tener el potencial de producir importantes consecuencias medioambientales?		
• ¿Se identifica por tanto como competentes a las personas según sea su formación, educación adecuada o experiencia?		
• ¿Se mantienen los registros de su formación/experiencia y aptitudes?		
¿Identifica el centro las necesidades de formación relacionadas con los aspectos medioambientales y con su SGA?		
¿Se ha establecido, implementado y mantenido un procedimiento para que la persona que trabaja en él o en nombre de éste sea consciente de:		
• la importancia del cumplimiento de su política y procedimientos medioambientales y de los requisitos de su sistema de gestión?		

 Copyright © 2006, Bureau of International Recycling. Todos los derechos reservados. - Versión 8.0 de estas herramientas

• las consecuencias medioambientales significativas, (reales y potenciales), de sus actividades laborales y los beneficios medioambientales de un rendimiento personal mejorado?		
• su papel y responsabilidad a la hora de alcanzar el cumplimiento de su política y procedimientos medioambientales y de los requisitos del SGA, incluyendo los requisitos de respuesta y preparación ante emergencias?		
• las consecuencias potenciales de desviación de los procedimientos específicos de funcionamiento relacionados con el medio ambiente?		
¿Cuenta el centro con un programa de formación adecuado para el personal implicado en la gestión de residuos y materiales, especialmente de aquellos materiales y residuos peligrosos? **(CPE-4)**		
¿Ha definido y documentado el centro la responsabilidad, autoridad y las interrelaciones entre los trabajadores principales que gestionan, llevan a cabo y controlan las actividades que pueden tener consecuencias negativas sobre el medio ambiente? **(CPE-4)**		
¿Se han documentado los programas de formación de forma adecuada? **(CPE-4)**		
4.4.3 Comunicación		
¿Ha establecido, implementado y mantenido el centro un procedimiento de comunicaciones medioambientales relacionadas con sus aspectos medioambientales y su SGA cubre:		
• las comunicaciones internas entre varios niveles y funciones del centro?		
• la recepción, documentación y respuesta a las comunicaciones pertinentes por parte de otras partes interesadas ajenas a la empresa?		
¿Está en marcha el procedimiento de comunicación y se sigue de forma constante?		
¿Se revisa de forma periódica el procedimiento de comunicación cuando sea necesario para mantenerlo actualizado?		
4.4.4 Documentación		
¿Incluye la documentación del SGA:		
• las metas, objetivos y política medioambiental?		
• una descripción del alcance del SGA?		
• una descripción de los principales elementos del SGA y su interacción y referencia a otros documentos relacionados?		
• documentos, como por ejemplo informes, que el centro estime necesarios para garantizar la planificación, funcionamiento y control de los procesos efectivos que están en relación con los aspectos ambientales?		

Copyright © 2006, Bureau of International Recycling. Todos los derechos reservados. - Versión 8.0 de estas herramientas

4.4.5 Control de documentos		
¿Se ha establecido e implementado y se sigue manteniendo un procedimiento de control de todos los documentos del SGA exigidos por la ISO 14001 y otros requisitos relacionados con el sistema?		
¿Cuenta el centro con un procedimiento establecido, implementado y mantenido para:		
• aprobar la idoneidad de los documentos antes de su uso?		
• revisar y actualizar los documentos según sea necesario y volver a aprobarlos?		
• garantizar que los cambios y el estado de revisión actual de los documentos se ha identificado?		
• garantizar que las versiones pertinentes de los documentos correspondientes están disponibles para utilizarse?		
• garantizar que los documentos siguen siendo legibles y se pueden identificar sin problemas?		
• garantizar que los documentos de entidades externas que el centro considera como necesarios para la planificación y el funcionamiento del SGA se identifican y su distribución se controla?		
• evitar el uso no intencionado de documentos obsoletos e identificarlos correctamente si se guardan con algún fin?		
4.4.6 Control de funcionamiento		
El centro ¿ha identificado aquellas operaciones y actividades asociadas con los aspectos medioambientales significativos identificados que se ajustan a la política ambiental, a los objetivos y las metas, para garantizar que estas operaciones y actividades se desarrollen según las condiciones especificadas mediante las siguientes acciones:		
• estableciendo, implementando y manteniendo procedimientos documentados para controlar las situaciones en las que su ausencia podría llevar a desviaciones de la política medioambiental y de los objetivos y metas?		
• estipulando los criterios de funcionamiento de los procedimientos?		
• estableciendo, implementando y manteniendo procedimientos relacionados con los aspectos medioambientales significativos identificados de bienes y servicios utilizados por el centro y comunicando los requisitos y procedimientos correspondientes a los proveedores, entre ellos, a los contratistas?		
¿La recuperación o eliminación de residuos generados por el proceso se lleva a cabo respetando las leyes y regulaciones correspondientes y se registra de forma adecuada? **(CPE-3)**		
¿Se registra de forma adecuada que los residuos resultantes se envían para su recuperación o eliminación y se entregan solamente a centros de recuperación y eliminación respetuosos con el medioambiente? **(CPE-3)**		

 Copyright © 2006, Bureau of International Recycling. Todos los derechos reservados. - Versión 8.0 de estas herramientas

¿Cuenta el centro con un plan adecuado para el cierre y la posterior atención al cierre? (CPE-6) [Nota del BIR: esto no es necesario en el caso de todas las empresas de reciclaje y depende del nivel de riesgo]		
¿Se actualiza periódicamente el plan de cierre? **(CPE-6)**		
¿Existen garantías financieras para garantizar que se toman las medidas necesarias tras el cese definitivo de las actividades para prevenir cualquier daño medioambiental y para garantizar que el centro de operaciones vuelve a un estado satisfactorio como exigen las leyes y regulaciones correspondientes? **(CPE-6)**		
4.4.7 Preparación y respuesta ante emergencias		
¿Cuenta el centro con un procedimiento establecido, implementado y mantenido para:		
• identificar el potencial de que se produzcan accidentes que puedan tener consecuencias sobre el medio ambiente?		
• y cómo responderá ante ellos?		
¿Responde el centro a situaciones de emergencia reales y a accidentes y previene o mitiga aspectos medioambientales adversos relacionados?		
¿Revisa la empresa periódicamente los procedimientos de respuesta y preparación ante emergencias en los casos que fuera necesario, especialmente después de accidentes o situaciones de emergencia?		
¿Prueba el centro estos procedimientos en los casos en los que se puedan llevar a cabo?		
¿Toma el centro suficientes medidas para salvaguardar la seguridad y la higiene ambientales y ocupacionales? **(CPE-2)**		
¿Se toman las medidas oportunas para evitar los riesgos de seguridad e higiene ocupacionales inaceptables? **(CPE-2)**		
¿Se toman medidas adecuadas para evitar que las personas que trabajan en el centro y que viven cerca de éste, se expongan al riesgo de sufrir accidentes y tengan que vivir en un entorno medioambiental inaceptable? **(CPE-2)**		
¿Se encuentran entre estas medidas las disposiciones internacionales y nacionales, acuerdos, principios y normas, ya sean obligatorias o voluntarias? **(CPE-2)**		
¿Se pone a disposición del público, si este lo solicita, información fidedigna sobre las actividades del centro que puedan tener consecuencias sobre el medio ambiente o sobre la salud y la seguridad de los trabajadores puntualmente? **(CPE-1) (CPE-3)**		
¿Cuenta el centro con un plan de emergencias adecuado, que incluya el control y la información sobre fugas contaminantes accidentales o excepcionales y la respuesta a las mismas, como por ejemplo en casos de emergencia como accidentes, fuegos, explosiones, condiciones de funcionamiento anormales, etc.? **(CPE-5)**		
¿Está basado este plan de emergencias en la evaluación de riesgos existentes y potenciales? **(CPE-5)**		

Copyright © 2006, Bureau of International Recycling. Todos los derechos reservados. - Versión 8.0 de estas herramientas

¿Se ha designado a un coordinador de emergencias para manipular los residuos peligrosos? **(CPE-5)**		
¿Hay un plan de contingencias completo y actualizado disponible que abarque las actividades rehabilitadoras tanto a corto como a largo plazo? **(CPE-5)**		
¿Revisan la autoridad competente o el auditor el plan de emergencias de forma periódica? **(CPE-5)**		

4.5 Comprobación		
4.5.1 Supervisión y medición		
¿Ha establecido, implementado y mantiene operativo el centro un sistema documentado para supervisar y medir, con regularidad, las características clave de sus operaciones y actividades que puedan tener importantes consecuencias sobre el medio ambiente? **(CPE-3)**		
¿Cuenta el centro con un programa de información? **(CPE3)**		
¿Abarca el programa de información los requisitos legales pertinentes, como los parámetros clave del proceso? **(CPE-3)**		
¿Abarca el programa de información el cumplimiento de los requisitos de seguridad que correspondan? **(CPE-3)**		
¿Abarca el programa de información flujos líquidos y emisiones, residuos salientes, almacenados y entrantes, en particular residuos peligrosos? **(CPE-3)**		
Los sistemas de supervisión y medición ¿incluyen requisitos para:		
• que la información controle el rendimiento?		
• los controles de funcionamiento correspondientes?		
• el cumplimiento de los objetivos y metas definidos?		
• el cumplimiento de los objetivos y metas medioambientales del centro?		
¿Se asegura el centro de que se utiliza y se mantiene el equipo de supervisión y medición calibrado o verificado?		
¿Se guardan los informes relacionados?		
¿Mantiene el centro registros sobre la generación, recopilación, recuperación o eliminación de residuos, sobre sus tipos y cantidades, y se ponen a disposición de las autoridades competentes si se les solicitan? **(CPE-3)**		
4.5.2 Evaluación del cumplimiento		
¿Se han establecido e implementado procedimientos de evaluación periódica del cumplimiento de los requisitos legales correspondientes y se mantienen?		
¿Existen registros de los resultados de estas evaluaciones periódicas?		
¿Evalúa el centro el cumplimiento de otros requisitos a los que esté suscrito?		

 Copyright © 2006, Bureau of International Recycling. Todos los derechos reservados. - Versión 8.0 de estas herramientas

4.5.3 Incumplimiento, acción correctiva y acción preventiva		
¿Se ha establecido, implementado y se mantiene un sistema para tratar los incumplimientos reales y potenciales y para tomar medidas correctivas y preventivas?		
¿Los procedimientos definen requisitos para:		
• identificar y corregir los incumplimientos y tomar medidas para mitigar sus consecuencias sobre el medio ambiente?		
• investigar los incumplimientos, determinando su causa y tomando medidas para evitar que vuelva a suceder?		
• evaluar la necesidad de realizar acciones para prevenir incumplimientos e implementar las medidas oportunas diseñadas para evitar que vuelvan a suceder?		
• registrar los resultados de las acciones correctivas y preventivas realizadas?		
• revisar la eficacia de las acciones correctivas y preventivas realizadas?		
¿Son apropiadas las acciones realizadas para la magnitud de los problemas y las consecuencias medioambientales?		
¿Garantiza el centro que los cambios necesarios en el SGA se documentan?		
4.5.4 Control de registros		
¿Se encarga el centro de establecer y mantener registros según sea necesario para demostrar que se cumplen los requisitos del SGA y de la ISO 14001?		
¿Se consiguen los resultados?		
¿Cuenta el centro con un sistema de identificación, almacenamiento, protección, recuperación, conservación y eliminación de registros y lo mantiene?		
4.5.5 Auditoría interna		
¿Garantiza el centro que las auditorías internas del SGA se llevan a cabo a intervalos planificados para:		
• determinar si el SGA cumple las disposiciones previstas para la gestión ambiental incluyendo las de la norma ISO 14001?		
• determinar si el SGA se ha implementado y se mantiene de forma correcta?		
• proporcionar información sobre los resultados de auditorías de gestión?		
¿Planea, establece, implementa y mantiene el centro programas de auditoría?		
¿Tienen en cuenta los programas de auditoría la importancia que tienen las operaciones sobre el medio ambiente y los resultados de auditorías anteriores?		

Copyright © 2006, Bureau of International Recycling. Todos los derechos reservados. - Versión 8.0 de estas herramientas

¿Se establecen, implementan y mantienen procedimientos de auditoría para atajar:		
• la responsabilidad y los requisitos para planificar y llevar a cabo auditorías, informar sobre los resultados y guardar los registros asociados?		
• la determinación de los criterios de auditoría, su alcance, frecuencia y métodos?		
¿La selección de auditores y la celebración de auditorías garantizan la objetividad y la imparcialidad de estos procesos?		

4.6 Revisión de la gestión		
¿Revisa la dirección el sistema de gestión ambiental del centro a intervalos de tiempo planificados para garantizar su continua idoneidad, aptitud y eficacia?		
¿Evalúan estas revisiones las oportunidades de mejora y la necesidad de cambio del SGA, además de la política medioambiental y los objetivos y metas medioambientales?		
¿Incluye la información para las revisiones de la dirección los siguientes elementos:		
• los resultados de auditorías internas y las evaluaciones del cumplimiento de los requisitos legales, entre otros, a los que se adscriba el centro?		
• la comunicación con otras entidades internas interesadas, incluyendo las quejas?		
• el desempeño medioambiental del centro?		
• nivel alcanzado en la consecución de objetivos y metas?		
• estado de las acciones correctivas y preventivas?		
• acciones de seguimiento a partir de anteriores revisiones de la dirección?		
• las circunstancias cambiantes como las modificaciones de los requisitos legales y de otro tipo relacionados con los aspectos medioambientales?		
• las recomendaciones de mejora?		
¿Incluyen las conclusiones de las revisiones de la dirección, decisiones y acciones relacionadas con posibles cambios de la política, los objetivos y las metas medioambientales y otros elementos del SGA de acuerdo con el compromiso de mejora continua?		

 Copyright © 2006, Bureau of International Recycling. Todos los derechos reservados. - Versión 8.0 de estas herramientas

8. Implementación de la gestión ambientalmente racional

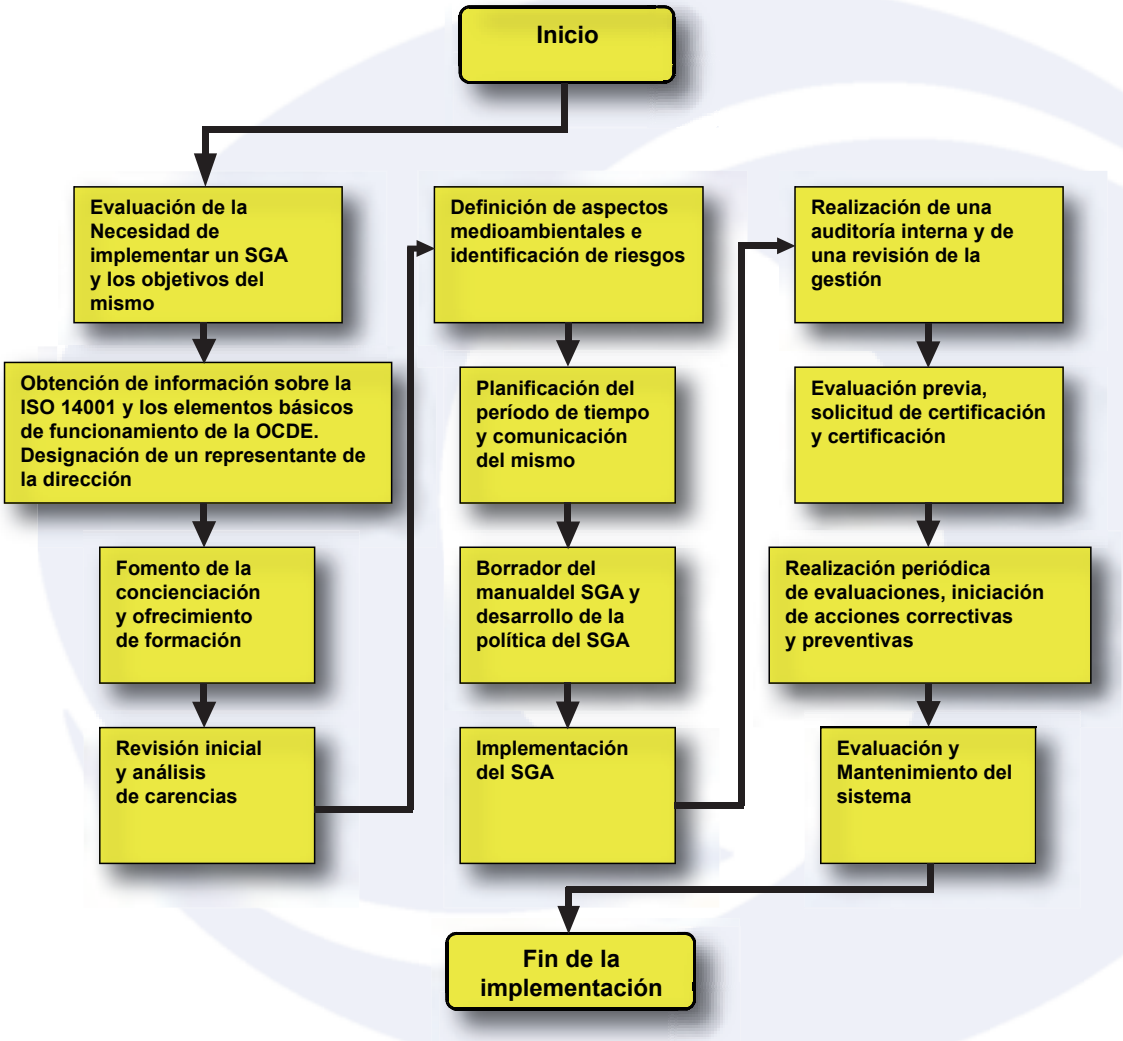
Los doce pasos para ponerla en marcha

El diagrama de flujo de la implementación

La implementación de un sistema de gestión ambiental requiere preparación y esfuerzo para que todo el mundo, tanto los empleados como la dirección, se sientan motivados e implicados en el proceso.

La mejor forma de llevar a cabo la implementación de un sistema de gestión formal es hacerlo como proyecto específico con un gestor al frente del mismo, quien debería ser un miembro clave del equipo directivo de la empresa. Idealmente, esta persona también debe ser representante de la dirección, pero es fundamental que tenga conocimientos de gestión de proyectos.

Es importante que no se omita ninguna de las fases que aparecen en el diagrama ya que todos los elementos son necesarios y todos los elementos básicos se incluyen en éste. El sistema de gestión y las prácticas de trabajo existentes en la empresa deben conocerse en detalle antes de diseñar la documentación formal del SGA ya que éste se diseña mejor teniendo en cuenta los procesos y procedimientos existentes. Además, el desarrollo de nuevos sistemas que exijan recursos adicionales, pueden simplemente retrasar el proceso de implementación.



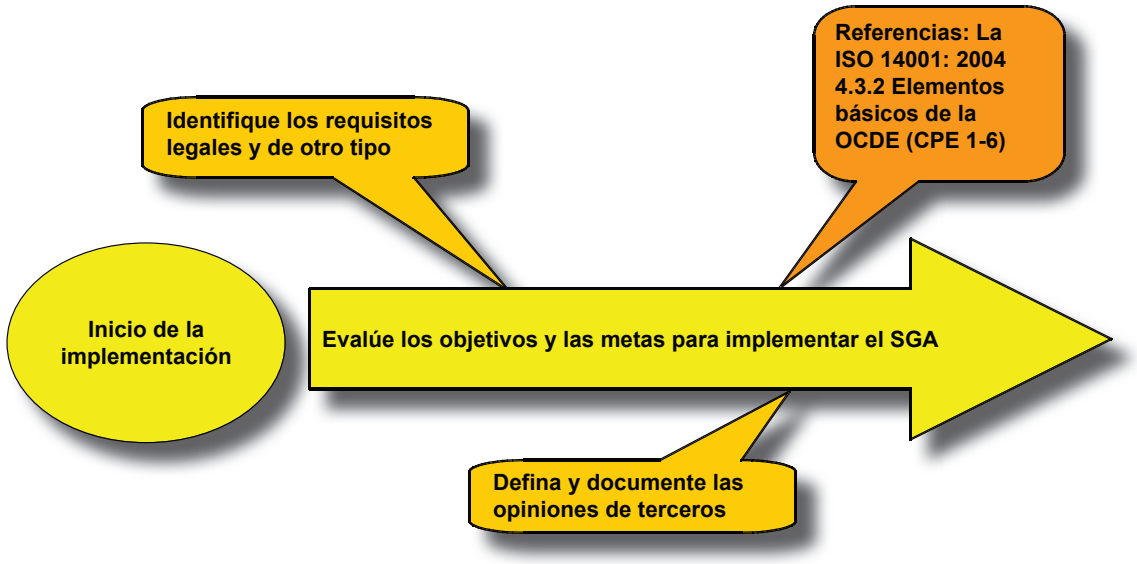
Copyright © 2006, Bureau of International Recycling. Todos los derechos reservados. - Versión 8.0 de estas herramientas

▶ Paso 1. Evaluación de la necesidad de implementar un SGA y objetivos del mismo

Cualquier equipo profesional de dirección bien informado debería adoptar la buena práctica empresarial de establecer un SGA. La ISO 14001 puede reportar muchos beneficios, principalmente porque la mayoría de los SGA que se han implementado funcionan.

Sin embargo, los altos directivos de la empresa deben sopesar los riesgos y los beneficios de un SGA para identificar por qué es necesario implementarlo y considerar si este hecho mejorará la fuerza de la empresa, ahora y en el futuro. El SGA debe personalizarse para satisfacer las necesidades y condiciones de la empresa.

- Identificar los requisitos legales y de otro tipo que le correspondan a las operaciones de la empresa y documentarlos.
- Definir y documentar las opiniones de terceros y otras entidades interesadas.
- Definir los requisitos para el cumplimiento de los elementos básicos de funcionamiento de la OCDE y concienciar a todos los trabajadores clave del alcance de estos requisitos y del impacto para la empresa.



Antes de continuar:

- ✔ Compruebe que la dirección tiene el compromiso de implementar un SGA según la ISO 14001.
- ✔ Comunique los objetivos y las metas de la implementación del SGA a todos los trabajadores de la empresa.
- ✔ Identifique los requisitos legales y de otro tipo. Defina y documente las opiniones de terceros interesados.
- ✔ Delibere sobre el contenido de los elementos básicos de funcionamiento de la OCDE y comuníqueselo a los trabajadores.

- ● Obtenga el compromiso de la dirección.

 Copyright © 2006, Bureau of International Recycling. Todos los derechos reservados. - Versión 8.0 de estas herramientas

▶ Paso 2. Obtención de información sobre la ISO 14001 y los elementos básicos de funcionamiento. Designación de un representante de la dirección.

Designe a un empleado para que desempeñe el cargo de representante de la dirección. Conciénciele de las responsabilidades que implica el cargo y de que se trata de una función a largo plazo.

Decida cuáles son las responsabilidades de la persona implicada en el desarrollo y la documentación del SGA, incluyendo la designación de un representante de la dirección que supervisará la implementación del SGA. Esta persona no tiene que ser la misma que quien implementa el sistema.

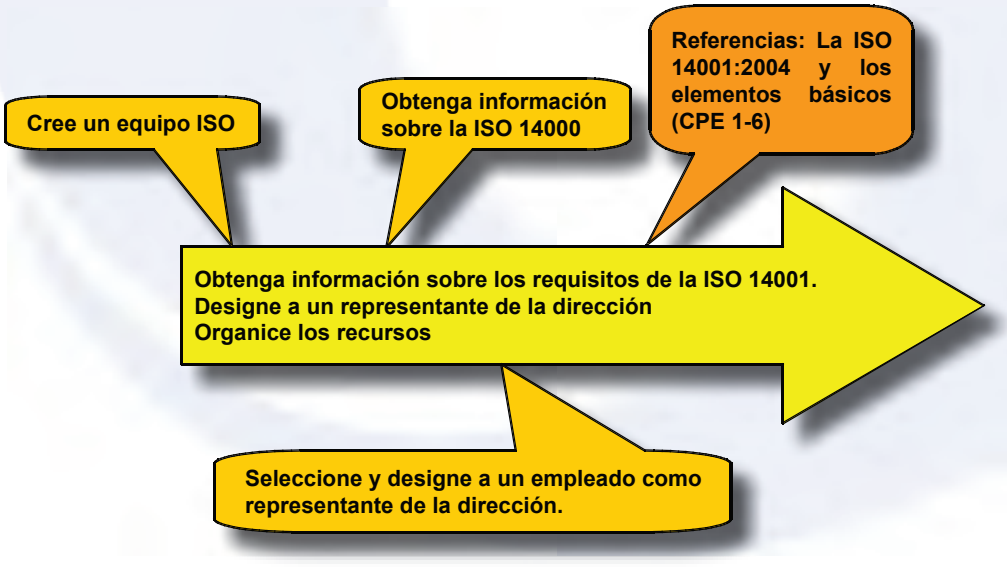
El establecimiento de un equipo de proyecto también puede ser útil a la hora de vigilar el progreso y proporcionar recursos cuando sea necesario. Si alguien de la empresa tiene la competencia adecuada, pero no tiene ni tiempo ni la información necesaria, en ese caso, debe designarse a un consultor.

Antes de hacerlo, conviene ser conscientes de que si se subcontrata parte del proceso de implementación, parte de la información y del compromiso se pierden. Un empresa aprende más y mejor de sus propios errores y avances, que simplemente limitándose a hacer lo que recomienda un consultor. Lleve a cabo un análisis de los costes y beneficios que implica la contratación de un consultor y acuerde los términos del alcance y el período de tiempo. Prepare un presupuesto de costes y busque y distribuya los recursos para este proyecto.

Para ayudar al representante de la dirección, convendría crear un equipo ISO para fomentar la implicación y la experiencia. Dicho equipo debería estar formado por empleados implicados en el proceso y que representen a varios niveles dentro de la empresa. La implementación de un SGA no es un trabajo que pueda realizar una sola persona. Un equipo puede proporcionar información y apoyo, pero también puede fomentar la implicación y el compromiso. Para acelerar el proceso, la dirección al más alto nivel puede ofrecer autoridad.

Fomente el compromiso por parte de la dirección. Si en esta etapa del proceso de implementación no hay compromiso, en ese caso se debe interrumpir el proceso.

Comente los contenidos de los requisitos de la OCDE con el equipo ISO. Incluya los CPEs en la formación. Ofrezca a la dirección información detallada sobre los elementos básicos de funcionamiento.



Copyright © 2006, Bureau of International Recycling. Todos los derechos reservados. - Versión 8.0 de estas herramientas

Antes de continuar:

- ✔ Compruebe que tanto los contenidos como la filosofía de la ISO 14001 se han explicado y aceptado.
- ✔ Seleccione con cuidado a la persona adecuada para el puesto de representante de la dirección. Asegúrese de su aceptación por toda la empresa.
- ✔ Compruebe que el representante de la dirección se ha designado en esta etapa del proceso de implementación. No continúe sin el representante de la dirección.
- ✔ En la medida de lo posible, el encargado de la implementación debe procurarse la ayuda y el apoyo de un equipo de empleados (equipo ISO).
- ✔ Decida si necesita los servicios de un consultor en este proyecto. Asegúrese de que se ha llevado a cabo de antemano un análisis de costes y beneficios y que ha tenido un resultado positivo.
- ✔ Compruebe si se ha establecido un compromiso en esta etapa del proceso de implementación, especialmente en lo que respecta a los requisitos de la OCDE, de lo contrario, el proceso debe finalizar aquí.
- ● Asegúrese de que un equipo ISO le ayudará.
- ✔ Compruebe que los recursos necesarios como trabajadores, dinero y tiempo se han puesto a disposición del representante de la dirección y el equipo ISO.
- ✔ Defina cuáles son los puestos y responsabilidades fundamentales.
- ✔ Promueva y ratifique los elementos básicos de funcionamiento de la OCDE.

 Copyright © 2006, Bureau of International Recycling. Todos los derechos reservados. - Versión 8.0 de estas herramientas

Paso 3. Fomento de la concienciación y ofrecimiento de formación

Fomente la concienciación sobre el SGA y los requisitos de los elementos básicos de funcionamiento de la OCDE entre todos los trabajadores de realizan actividades y tareas que afectan al medio ambiente. Planifique y ofrezca formación específica sobre cómo desarrollar los procedimientos manuales medioambientales y las instrucciones de trabajo. Aparte de esto, es importante instruir a la gente sobre cómo identificar e implementar los procesos de mejora y cómo llevar a cabo auditorías para el cumplimiento del SGA y los elementos básicos.
El equipo ISO o el consultor deben ser un recurso de asistencia durante la formación.

Antes de continuar:

- ✔ Compruebe que las personas implicadas han recibido formación para escribir los procedimientos y las instrucciones de trabajo. Asegúrese de que los documentos escritos reflejan la situación real y no la deseada.
- ✔ Compruebe si se ha seleccionado a varias personas como auditores internos y que se les ha formado como auditores.
- ✔ Compruebe que el equipo ISO ayuda a que se entienda el SGA y los elementos básicos de funcionamiento de la OCDE para que otros empleados se beneficien mediante presentaciones, boletines y otras formas de comunicación.
- ✔ Desarrolle fórmulas que puedan reemplazar la información sobre un estado difícil y ofrezca instrucciones sobre cómo utilizarlas.

Copyright © 2006, Bureau of International Recycling. Todos los derechos reservados. - Versión 8.0 de estas herramientas

Paso 4. Revisión inicial y análisis de carencias

Se debe llevar a cabo una revisión inicial de la ISO 14001 además de los elementos básicos de funcionamiento de la OCDE para determinar hasta qué punto las políticas existentes de la empresa, los procedimientos de funcionamiento estándar, los programas medioambientales, los permisos y los documentos y registros relacionados cumplen los elementos correspondientes de la ISO 14001 y los de los elementos básicos de funcionamiento de la OCDE.

Evalúe cómo salvar las carencias, además de la planificación de recursos adicionales exigidos. El análisis de carencias puede llevarse a cabo mediante la autoevaluación, por parte del equipo ISO o de un consultor externo.

Antes de continuar:

- ✔ Compruebe que el análisis de carencias se ha llevado a cabo y estudie los resultados.
- ✔ Con este análisis debería poderse identificar las carencias al compararlo con la ISO 14001, el SGA y los requisitos de los elementos básicos de la OCDE.
- ✔ Compruebe que se ha desarrollado un plan para solucionar las carencias que se han descubierto.
- ● Asegúrese de que el plan también incluye un calendario y que las acciones son realistas y pueden terminarse a tiempo.
- ✔ Compruebe que los resultados del análisis de carencias y que las acciones para solucionar éstas se han comunicado a los altos responsables de la dirección y que la dirección también asume el compromiso.
- ✔ Compruebe que todas las políticas, procedimientos, procedimientos de funcionamiento estándar, programas medioambientales, permisos y documentos relacionados así como los registros cumplen los elementos de la ISO 14001 correspondientes así como los requisitos de los elementos de la OCDE.

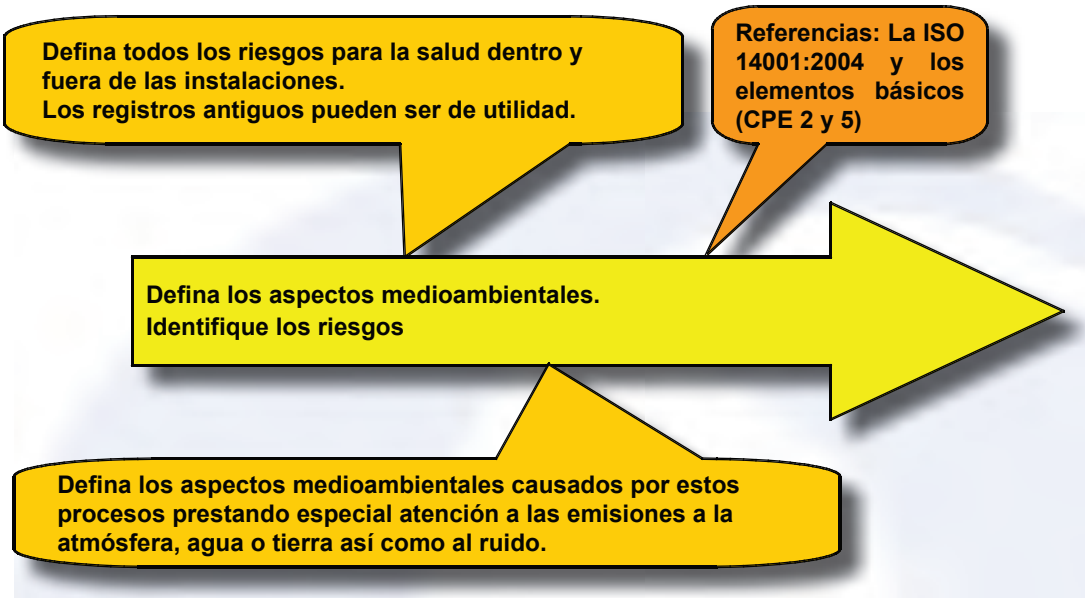
 Copyright © 2006, Bureau of International Recycling. Todos los derechos reservados. - Versión 8.0 de estas herramientas

▶ Paso 5. Definición de aspectos medioambientales e identificación de riesgos

Se deben identificar los principales aspectos e impactos medioambientales relacionados con los procesos, productos y servicios únicos de la empresa.

Mediante los diagramas de flujo de la empresa y cuestionarios de análisis previos, el responsable de la implementación o gracias a la ayuda de un consultor, identifica los aspectos e impactos del centro. Se debe prestar atención a los impactos potenciales de los procesos de la empresa, los productos y servicios sobre la atmósfera, la tierra y el agua, la comunidad, la fauna y la flora.

Cuando se definen estos aspectos e impactos, debe evaluarse el nivel de riesgo que implica el cumplimiento o no cumplimiento.
La relación entre el coste y el beneficio debe calcularse lo mejor posible.



Antes de continuar:

✔ Compruebe que el análisis de carencias se ha llevado a cabo y estudie los resultados.

● No continúe si este paso aún no se ha finalizado.

✔ Asegúrese de que todos los aspectos fundamentales así como los impactos y riesgos asociados se han identificado y documentado en todos los procesos. No se salte ningún proceso.

✔ Preste suficiente atención a los requisitos de los elementos básicos de la OCDE y trate de integrarlos en los procedimientos existentes.

Copyright © 2006, Bureau of International Recycling. Todos los derechos reservados. - Versión 8.0 de estas herramientas

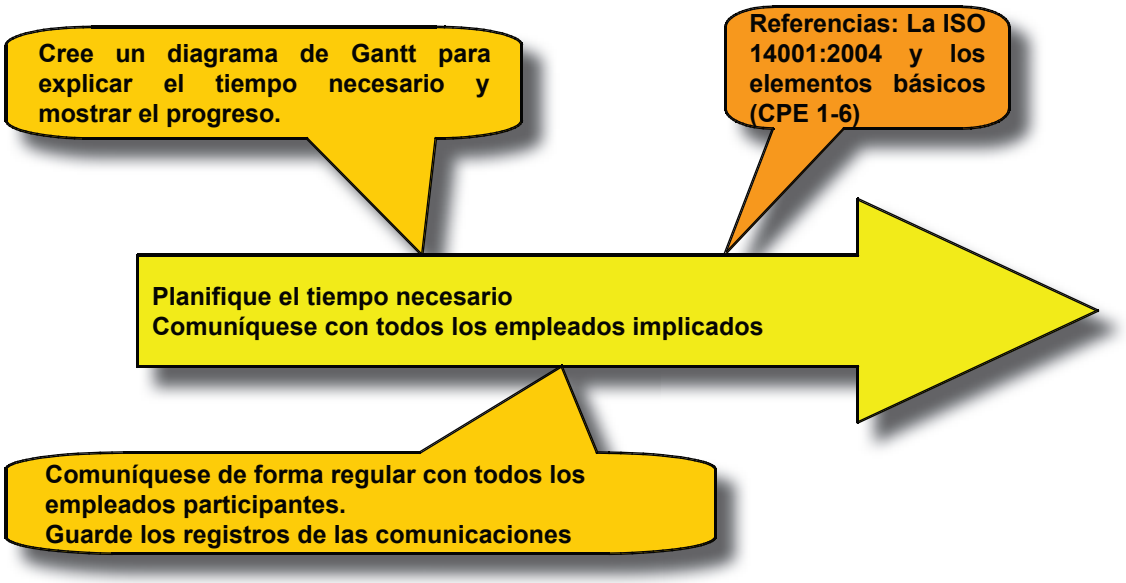
▶ Paso 6. Planificación del período de tiempo y comunicación del mismo

En este paso se debe definir la asignación de los recursos para el proyecto del SGA.
Prepare un plan completo para atajar las carencias identificadas en el paso 5 para desarrollar el SGA, así como los aspectos de los elementos básicos de la OCDE y el análisis del impacto. En el plan se incluyen las actividades que se deben desarrollar, los recursos exigidos, las responsabilidades y un tiempo de finalización estimado para cada actividad.

El tiempo total exigido en cada etapa (planificación, documentación, implementación y evaluación) depende del alcance de las carencias en el SGA y la presencia o la ausencia de los requisitos de los elementos básicos de la OCDE.

Utilice un diagrama de Gantt, que se emplea para la planificación y organización de proyectos para mostrar lo que es necesario y los siguientes pasos del proceso. Se puede utilizar como herramienta de comunicación, ya que el progreso aparece detallado en dicho diagrama.

Documente toda comunicación oficial con los trabajadores y con terceros.



Antes de continuar:

- ✔ Compruebe que el plan está completo, incluyendo las acciones para salvar las carencias, un cronograma y la asignación de los recursos tanto humanos, como de tiempo y dinero.
- ✔ Compruebe que se han realizado los esfuerzos oportunos para comunicar el plan y el resultado del mismo a todos los trabajadores. Si fuera necesario, proporcione información extra a personas clave y al equipo ISO.

 Copyright © 2006, Bureau of International Recycling. Todos los derechos reservados. - Versión 8.0 de estas herramientas

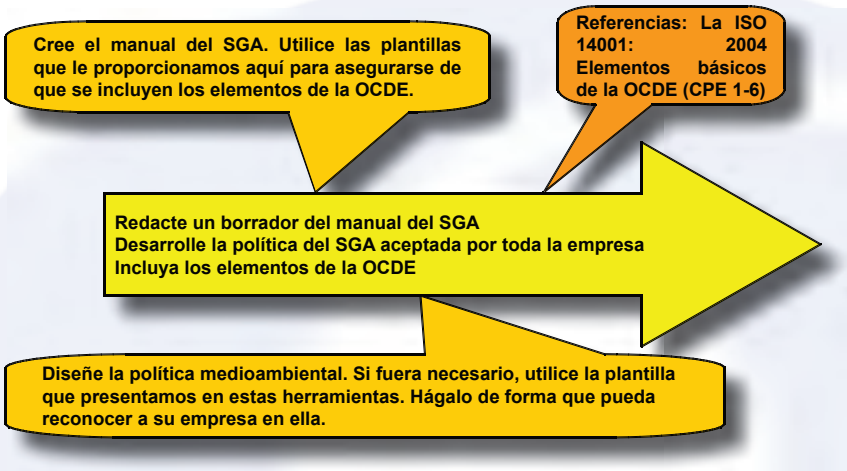
▶ Paso 7. Redacte un borrador del manual del SGA y desarrolle su política

El manual del SGA de la empresa y la política del SGA se desarrollarán y revisarán en una reunión con los propietarios fundamentales del proceso y el programa medioambiental de la empresa.
El manual del SGA debe proporcionar una guía para el programa del SGA para la empresa.
Los requisitos de los elementos básicos de funcionamiento de la OCDE deben incluirse en la medida de lo posible en los procedimientos.

Este manual debe:

- Incluir los detalles de cómo se aplica el SGA a los riesgos medioambientales, el análisis del impacto y los aspectos medioambientales.
- Referirse a los procesos documentados según se mencionan en el estándar.
- Describir la interacción entre los procesos del SGA y los procesos de control y medición.
- Incluir todos los procedimientos necesarios, así como los de los elementos básicos de la OCDE.

Realice un borrador de la política del SGA para la empresa. Haga que dicha política del SGA sea sólida y que se ajuste a las necesidades de su empresa. Sea específico si es posible y evite afirmaciones ambiguas. Consiga el compromiso de los altos directivos de la empresa para esta política del SGA.



Antes de continuar:

✔ Compruebe que se ha desarrollado una política del SGA adecuada, que los niveles más altos de la dirección están comprometidos con ella y que es sólida.

No continúe sin una declaración de la política del SGA.

✔ Compruebe que todos los que trabajan en la empresa han visto la política del SGA, la entienden y pueden reproducirla en sus propias palabras.

✔ Compruebe que el manual del SGA está listo. Haga referencia a los elementos básicos de funcionamiento de la OCDE.
No continúe sin un manual aprobado.

✔ Compruebe que se cumplen los requisitos de las normas ISO y los elementos de la OCDE y que se hace referencia a los 12 procedimientos exigidos. No redacte los procedimientos si esto no es necesario.

● Si aún no hay suficiente compromiso por parte de los altos directivos, no continúe.

Copyright © 2006, Bureau of International Recycling. Todos los derechos reservados. - Versión 8.0 de estas herramientas

▶ Paso 8. Implementación del SGA

El desarrollo de la infraestructura y la documentación del SGA se centrará en tres tipos de procedimientos:

- Procedimientos de la dirección para el SGA y los requisitos de los elementos de la OCDE
- Implementación de los programas medioambientales
- Implementación del programa medioambiental (procedimientos de funcionamiento e instrucciones de trabajo)

Es necesario realizar reuniones con el personal de la dirección del proceso y de las instalaciones para recopilar el material pertinente y la información necesaria para desarrollar los procedimientos de documentación del SGA.

Se recomienda la utilización de la herramienta del diagrama de flujo para desarrollar un método de visualización para determinar los procedimientos que necesitan documentarse.

Se deben establecer procedimientos claros para controlar todos los documentos exigidos por el SGA y los requisitos de los elementos de la OCDE. Todos los documentos deben:

- poder localizarse fácilmente
- poder leerse, identificarse y fecharse incluyendo también la revisión y el orden
- revisarse y aprobarse periódicamente
- estar disponibles para todo aquel que lo necesite
- guardarse durante un período específico
- guardarse, si quedan obsoletos por motivos de auditoría o motivos jurídicos

Identifique y planifique actividades y procedimientos con un control adecuado de funcionamiento para alcanzar las metas y los objetivos. Estos procedimientos deben documentarse, especificar criterios de funcionamiento y comunicarse a todos los trabajadores incluyendo contratistas y proveedores. Los procedimientos deben desarrollarse y mantenerse para identificar el potencial y la respuesta ante situaciones fuera de lo habitual o de emergencia.

 Copyright © 2006, Bureau of International Recycling. Todos los derechos reservados. - Versión 8.0 de estas herramientas

Antes de continuar:

- ✔ Compruebe que los elementos de las normas y los requisitos de los elementos de la OCDE están integrados en la empresa.
- ✔ Compruebe también la presencia de elementos tales como la mejora continua, la identificación de riesgos, el análisis del impacto, la comunicación y la prevención.
- ✔ Compruebe que todos los procedimientos necesarios se han desarrollado y que se han redactado instrucciones de trabajo.
- ✔ Compruebe que el proceso "propietarios" [personal de la dirección del proceso y del centro] están implicados en el desarrollo de las instrucciones de trabajo. Asegúrese de que todos los procedimientos se establecen y se integran en los procesos.
- ✔ Compruebe que las líneas de comunicación se mantienen.

Copyright © 2006, Bureau of International Recycling. Todos los derechos reservados. - Versión 8.0 de estas herramientas

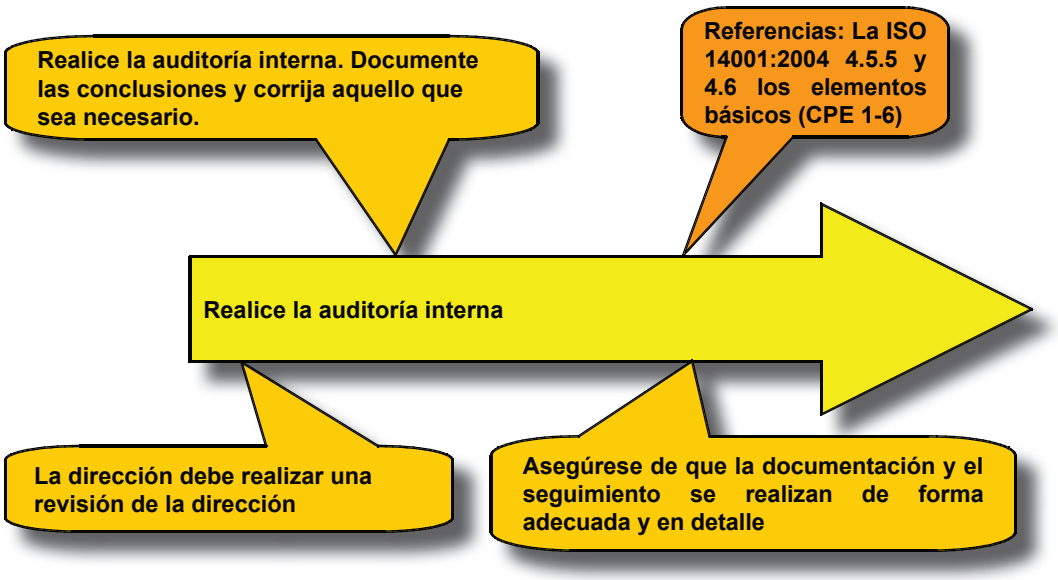
▶ Paso 9. Realización de una auditoria interna y de una revisión de la gestión

Durante la fase de implementación, de tres a seis meses después de que se haya redactado la documentación, los auditores formados deben llevar a cabo una o dos auditorías que cubran todas las actividades del SGA y los requisitos de los elementos básicos de la OCDE y la dirección pertinente debe realizar acciones correctivas sobre las conclusiones de la auditoría sin retraso.

Cuando sea necesario, revise los manuales, los procedimientos y los objetivos.
Después de cada auditoría interna, los más altos niveles de gestión deben revisar la eficacia del sistema y proporcionar recursos para las acciones correctivas y las mejoras.

Asegúrese de que se presta atención a todas las opiniones. Evite las reglas y los procedimientos innecesarios que complican el trabajo. Concéntrese en los pocos que son fundamentales.

La dirección debe revisar el SGA además de los elementos básicos de funcionamiento de la OCDE para garantizar su continua adecuación, conveniencia y eficacia. Dicha revisión debe ser una evaluación completa y debe estar totalmente documentada.



Antes de continuar:

- ✔ Compruebe que las personas responsables han sido formadas para desempeñar la función de auditor interno. Registre sus datos y resultados de formación.
- ✔ Compruebe que los auditores internos no realizan auditorías en su propia área de trabajo o de operaciones.
- ✔ Compruebe que los resultados de las auditorías internas se introducen en el sistema y llevan a producir mejoras del SGA además de los elementos de la OCDE, los procesos y los documentos.
- ✔ Compruebe que la dirección revisa los resultados de las auditorías internas y que se han tomado las medidas adecuadas.
- ✔ Compruebe que existe un calendario de auditorías internas y que éste se mantiene.

 Copyright © 2006, Bureau of International Recycling. Todos los derechos reservados. - Versión 8.0 de estas herramientas

- ✔ Compruebe que el resultado de la revisión de la gestión funciona bien y que todas las personas implicadas saben qué esperar del mismo. Compruebe si la dirección mantiene su compromiso y participación en el proceso. Si esto no fuera suficiente, vuelva al paso anterior.

- ✔ Compruebe que se realizan acciones y se toman decisiones tras la revisión de la dirección. Compruebe el seguimiento puntualmente.

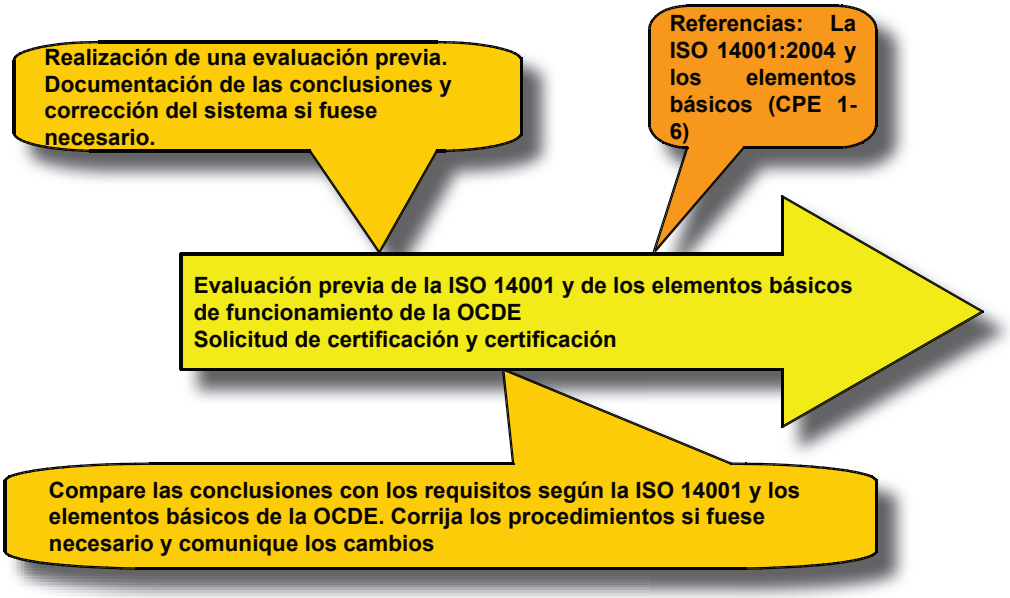
- ✔ Compruebe que se hace especial hincapié en que la revisión de la gestión sea sobre la respuesta y la preparación ante las emergencias.

- ✔ Compruebe que los responsables a la hora de tomar decisiones están presentes durante la revisión de la gestión.

Copyright © 2006, Bureau of International Recycling. Todos los derechos reservados. - Versión 8.0 de estas herramientas

▶ Paso 10: Evaluación previa y solicitud de certificación y certificación

Realice una evaluación previa. Corrija el SGA y la documentación cuando sea necesario.
Se puede volver realizar una evaluación con ayuda de un cuerpo de certificación externo, pero también gracias a consultores locales o expertos de asociaciones empresariales si están disponibles.
Una vez que el paso anterior se haya completado de forma satisfactoria y si la empresa decide obtener una certificación por parte de un tercero o desea que se la reconozca como gestionada ambientalmente de forma racional, se debe realizar una solicitud de certificación en una entidad acreditada a tal efecto.



Antes de continuar:

- ✔ Realice una evaluación previa para ganar confianza y seguridad entre las personas que participan en el proceso de certificación.
- ✔ Compruebe que se realizan acciones y se toman decisiones basándose en los resultados de la evaluación previa.
  Compruebe que tanto los requisitos de la ISO como los de la OCDE están completos.
- ✔ Compruebe que se ha encontrado al socio adecuado para realizar la evaluación previa.
- ✔ Compruebe que se han puesto en contacto con una entidad de certificación para realizar la evaluación final.
- ✔ Certificación (CPE-1).

[Nota: para la gestión ambientalmente racional (GAR), el elemento CPE-1 de la OCDE exige que alguien reconocido certifique un SGA completamente desarrollado y que los grandes centros de recuperación y reciclaje con licencia, autorización o permiso se sometan a inspecciones o auditorías periódicas, normalmente de forma anual por parte de un auditor independiente reconocido, mientras la verificación y certificación de las pymes puede llevarse a cabo cada tres años, o anualmente. Las pymes deben asegurarse de antemano de cuáles son otros incentivos positivos o medidas que se ofrecen en el ámbito nacional con respecto a la verificación y certificación tales como las tasas de permiso reducidas y otras ayudas de tipo económico].

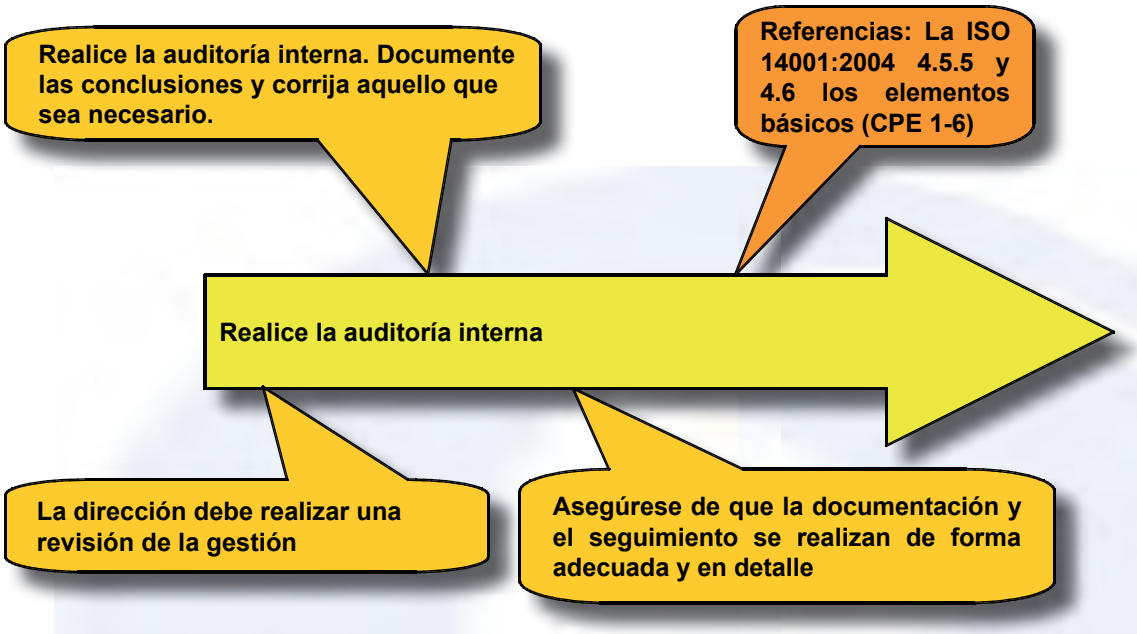
 Copyright © 2006, Bureau of International Recycling. Todos los derechos reservados. - Versión 8.0 de estas herramientas

Paso 11. Realización periódica de evaluaciones, iniciación de acciones correctivas y preventivas

Después de la certificación, la empresa debe realizar periódicamente auditorías internas para revisar la efectividad del SGA y ver cómo pueden mejorarse continuamente.
La empresa debe evaluar de forma periódica si el objetivo y las metas para los cuales se ha desarrollado el SGA se están alcanzando además de su mejora continua.

El rendimiento de los sistemas generales de la empresa debe examinarse para determinar cuándo y dónde pueden realizarse las mejoras más eficaces. A continuación, deben fijarse los objetivos para estas mejoras y debe realizarse una evaluación periódica para controlar los logros.

Algunas mejoras serían, por ejemplo, la reducción de los residuos o la energía utilizada durante el proceso.



Antes de continuar: compruebe que las auditorías internas se planifican y se realizan de forma periódica. Incluya los elementos básicos de funcionamiento de la OCDE en la auditoría.

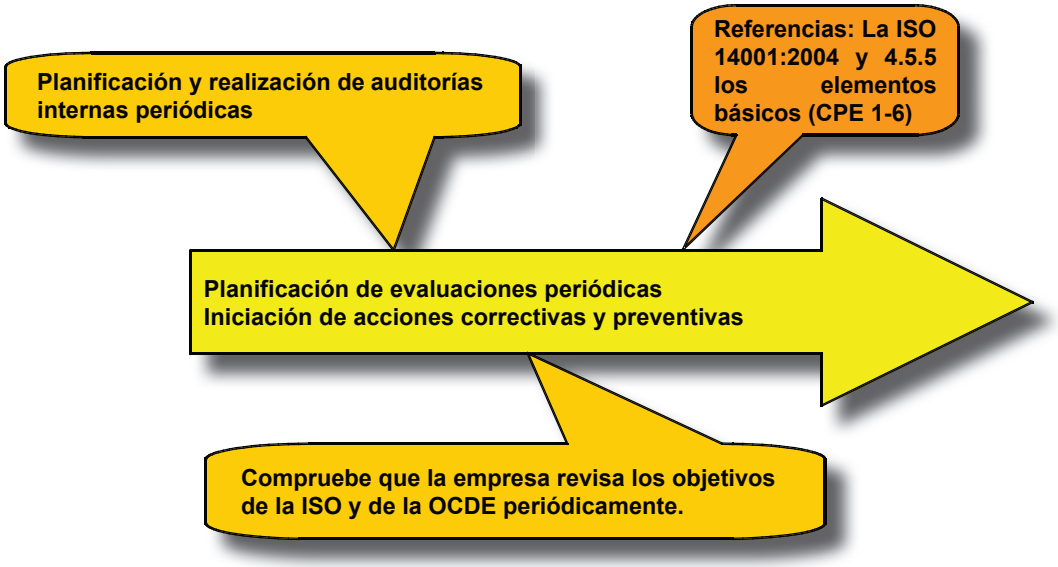
- ✔ Compruebe que los incumplimientos de la evaluación final se resolverán tan pronto como sea posible.
- ✔ Compruebe que la empresa revisará sus metas y objetivos de forma regular.
- ✔ Compruebe que las revisiones de la gestión se planifican y se llevan a cabo periódicamente.

Copyright © 2006, Bureau of International Recycling. Todos los derechos reservados. - Versión 8.0 de estas herramientas

▶ Paso 12. Evaluación y mantenimiento del sistema

La certificación no es la última fase de la implementación ya que aquellas personas implicadas en el proceso tienen que medir la efectividad de la implementación del SGA durante el proceso y cuándo haya concluido. Las mediciones deben realizarse teniendo en cuenta los objetivos y metas originales y los indicadores clave de un SGA eficaz, como se señala más abajo. Los altos niveles directivos deben:

- Seguir estando totalmente comprometidos con el SGA y contar con los procesos adecuados.
- Reconocer que el SGA se ha diseñado en torno a los procesos, permiso y otros documentos reguladores de la empresa y no en torno a la ISO 14001 o cualquier otra norma.
- Reconocer que el SGA va más allá que los procesos empresariales debido a la implementación de los elementos básicos de funcionamiento de la OCDE.
- Garantizar que todos los trabajadores saben acceder al SGA además de a la documentación de la OCDE.
- Garantizar la visibilidad de los procesos y que la claridad de las instrucciones de la documentación del SGA son claros, concisos, legibles y comprensibles.
- Asegurarse que las personas implicadas mantienen sus propios documentos.
- Garantizar que la cultura de la empresa es una cultura de oportunidades cuyo énfasis se centra en la mejora continua.
- Asegurarse de que el representante de la gestión medioambiental sea una persona importante dentro de la empresa.
- Reconocer que las auditorías internas añaden valor y forman parte de la mejora continua del SGA.



Antes de continuar:

✔ Compruebe que la dirección al más alto nivel está totalmente comprometida con el SGA y cuenta con los procesos adecuados.

✔ Compruebe que el SGA se diseña teniendo en cuenta los procesos de la empresa y no en torno a la ISO 14001 o cualquier otra norma.

✔ Compruebe que todos los trabajadores de la empresa saben cómo acceder a la documentación del SGA.

 Copyright © 2006, Bureau of International Recycling. Todos los derechos reservados. - Versión 8.0 de estas herramientas

- ✔ Compruebe que la visibilidad de los procesos y la claridad de las instrucciones de la documentación del SGA sean claros, concisos, legibles y comprensibles y que las personas implicadas guardan sus propios documentos.

- ✔ Compruebe que la cultura de la empresa es una cultura de oportunidades cuyo énfasis se centra en la mejora continua.

- ✔ Compruebe que el representante de la gestión ambiental sea una persona importante de la empresa en vez de alguien secundario.

- ✔ Compruebe que las auditorías internas se consideran como un valor añadido y como parte de la mejora continua del SGA.

- ✔ Mejora continua.

- ✔ Realice un seguimiento de las auditorías internas regulares y las revisiones de la gestión.

- ✔ Asegúrese de que la filosofía de los elementos básicos de la OCDE está presente en el modo de funcionar de la empresa.

Copyright © 2006, Bureau of International Recycling. Todos los derechos reservados. - Versión 8.0 de estas herramientas

Manual del Sistema de Gestión Ambiental

SGA — Revisión: .....

Copia *no controlada* // *controlada* [*borre lo que no corresponda] — Fecha de revisión: .....

Página X de X — Aprobado por: .....

Índice

Parte A

Sección	Descripción	Página	Rev.
1.0	▶ **General**		
1.1	Política		
1.2	Objetivo y alcance		
1.3	Normas, regulaciones y recomendaciones aplicables		
2.0	▶ **Información de la empresa**		
3.0	▶ **Términos y definiciones**		
3.1	Ejemplar y actualización		
4.0	▶ **Requisitos del SGA**		
4.1	***Requisitos generales y elementos básicos de la OCDE***		
4.2	***Política medioambiental***		
4.3	***Planificación***		
4.3.1.	Aspectos medioambientales		
4.3.2.	Requisitos legales y de otro tipo		
4.3.3	Objetivos, metas y programas		
4.4	***Implementación y funcionamiento***		
4.4.1.	Recursos, roles, responsabilidad y autoridad		
4.4.2	Capacidad, formación y concienciación		
4.4.3	Comunicación		
4.4.4	Documentación		
4.4.5	Control de documentos		
4.4.6	Control de funcionamiento		
4.4.7	Preparación y respuesta ante emergencias		
4.5	***Comprobación***		
4.5.1	Supervisión y medición		
4.5.2	Evaluación del cumplimiento		
4.5.3	Incumplimiento, acción correctiva y acción preventiva		
4.5.4	Control de registros		
4.5.5	Auditoría interna		
4.6	***Revisión de la gestión***		
5.0	▶ **Lista de procedimientos y formularios aplicables a este manual del SGA**		
	Registro de revisiones realizadas a este manual del SGA		

 Copyright © 2006, Bureau of International Recycling. Todos los derechos reservados. - Versión 8.0 de estas herramientas

1.0 General

1.1 Política

El equipo directivo de la empresa, así como todos sus empleados tiene el compromiso de proteger el medio ambiente.

- Reconocemos el valor de la responsabilidad medioambiental y estamos comprometidos con un sistema que mantenga una mejora continua, prevención de la contaminación y la reducción del consumo de recursos.
- Cumpliremos la legislación medioambiental pertinente, las regulaciones y cualquier otro requisito al que estemos suscritos como por ejemplo la ISO 14001:2004 y las recomendaciones de la OCDE sobre gestión ambientalmente racional.
- Nuestro equipo de dirección establece el marco en el que fijar y revisar los objetivos y las metas medioambientales mediante su proceso periódico de revisión de la gestión.
- Nuestra política medioambiental se documenta en este manual del sistema de gestión ambiental. Se implementa, se mantiene y se comunica a todos los empleados.
- Esta política medioambiental está a disposición del público a través de nuestro sitio Web y nuestras publicaciones.

1.2 Objetivo y alcance

Este Manual de Gestión Ambiental documenta el Sistema de Gestión Ambiental (SGA) de la empresa para demostrar el compromiso que ésta tiene de cumplir los requisitos de las normas y regulaciones listadas en la sección de normas y regulaciones aplicables en la sección correspondiente de este manual.
Este manual del SGA es aplicable a todos los cargos de la empresa.
El SGA de la empresa proporciona un mecanismo de gestión ambiental en todas las áreas y departamentos.
El sistema de gestión ambiental está diseñado para abarcar los aspectos medioambientales que pueda controlar y gestionar directamente una empresa y aquellos que no controla o gestiona directamente pero sobre los que se espera que pueda influir.

1.3 Normas, regulaciones y recomendaciones aplicables

ISO 14001:2004	Sistema de gestión ambiental: especificación con orientación para su uso
OCDE	Recomendación del Consejo C(2004)100 sobre Gestión Ambientalmente Racional (GAR) de los residuos, fechada el 9 de junio de 2004.

2.0 Información de la empresa

Nombre de la empresa
Dirección
Teléfono
Fax
E-mail
Sitio Web
Persona de contacto

Copyright © 2006, Bureau of International Recycling. Todos los derechos reservados. - Versión 8.0 de estas herramientas

3.0 Términos y definiciones

Alta dirección	El equipo directivo guiado por el Director Gerente de la empresa. Este equipo directivo tiene la responsabilidad ejecutiva del rendimiento de la empresa, el SGA o el sistema de gestión de la calidad.
Representante de la Dirección	El Director Gerente ha delegado una parte de su responsabilidad de funcionamiento con respecto al Sistema de Gestión Ambiental al representante de la Dirección. El Director Gerente es el responsable de todas las operaciones y acciones.
Coordinador de Emergencias	Para tratar los residuos peligrosos y cuyas responsabilidades y autoridad se marcan en el procedimiento.
SGA	El Sistema de Gestión Ambiental.
SGC	Sistema de Gestión de la Calidad.
Equipo ISO	Grupo de empleados de distintos niveles, que implementan el SGA y evalúan los riesgos y responsabilidades para optimizar la eficacia del mismo.
PGA	Programa de Gestión Ambiental.
OCDE	Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico Elementos básicos de funcionamiento de la Recomendación de la OCDE

3.1 Ejemplar y actualización

El control de este manual cumple el procedimiento de control de documentos.
Este manual está a disposición de todos los departamentos y en todas las áreas de funcionamiento.
[Nota: si el manual está disponible en formato electrónico en todos los departamentos y en todas las áreas de funcionamiento, dicha copia del manual será la copia de control y todas las copias impresas no serán documentos controlados. El estado aparece en la parte superior de cada documento, se puede utilizar la fórmula 'copia no controlada en el caso de que esté impresa' si el sistema empleado es de copias electrónicas, en cuyo caso antes de utilizar la copia impresa, el número de revisión y la fecha deben comprobarse con la versión de datos electrónicos para garantizar que la copia impresa no esté obsoleta].

El representante de la Dirección o persona designada con la aprobación del Director Gerente publicará enmiendas a este manual.

 Copyright © 2006, Bureau of International Recycling. Todos los derechos reservados. - Versión 8.0 de estas herramientas

▶ 4.0 Requisitos del SGA

4.1 Requisitos generales y elementos básicos de la OCDE

La empresa estableció su Sistema de Gestión Ambiental (SGA) siguiendo los requisitos y la estructura de la norma internacional de la ISO 14001-2004 y la Recomendación de la OCDE sobre gestión ambientalmente racional de los residuos.

La empresa apoya los elementos básicos de funcionamiento para la industria del reciclaje según aparece expresado en los elementos básicos de funcionamiento de la Recomendación del Consejo de la OCDE C(2004)100 sobre Gestión Ambientalmente Racional (GAR) de residuos fechada el 9 de junio de 2004. La empresa mantiene su SGA y contribuye a éste de forma que demuestra su compromiso con la mejora continua del medio ambiente y con la gestión ambientalmente racional.

La identificación de los aspectos e impactos medioambientales de la empresa se basa en sus actividades además de en los servicios que se proporcionan entre varios departamentos y funciones. Mediante los métodos establecidos para identificar los aspectos medioambientales, los trabajadores medioambientales de la empresa han evaluado y clasificado importantes aspectos.
Se ha establecido el SGA para proporcionar un enfoque general y sistemático del mismo relacionando el cumplimiento de la empresa, con los programas de prevención de la contaminación entre otros.

Estos programas se revisarán con regularidad para garantizar la mejora continua mediante el SGA.
La empresa ha establecido un SGA y lo mantiene mediante el desarrollo de los procedimientos, instrucciones y formularios de trabajo. Se ha establecido relación entre la documentación del SGA con sus políticas y procedimientos para demostrar el cumplimiento de las Recomendaciones de la OCDE y los requisitos de la ISO 14001:2004.

4.2 Política medioambiental

El Director Gerente apoya la política ambiental de la empresa (la política).
La política abarca todas las actividades de la empresa. Incluye el compromiso de mejora continua y la prevención de la contaminación además de un compromiso para cumplir o sobrepasar la legislación medioambiental pertinente, las regulaciones y las Recomendaciones de la OCDE para la gestión ambientalmente racional de los residuos.

La Dirección revisará esta política anualmente, se comunicará a todos los empleados y se pondrá a disposición del público de acuerdo con el procedimiento de comunicación interna y externa.

Material de referencia

ISO 14001:2004 cláusula 4.2
Recomendación del Consejo de la OCDE C(2004)100 sobre Gestión Ambientalmente Racional (GAR) de los residuos, fechada el 9 de junio de 2004.

Procedimientos aplicables

Procedimiento de comunicación interna y externa (4.4.3)
Elementos básicos de funcionamiento CPE-1 y 3

Copyright © 2006, Bureau of International Recycling. Todos los derechos reservados. - Versión 8.0 de estas herramientas

4.3 Planificación

4.3.1. Aspectos medioambientales

El equipo ISO de la empresa, dirigido por el representante de la Dirección identifica los aspectos ambientales, que la empresa controla y sobre los cuales puede esperarse que tenga cierta influencia y determina cuáles de ellos son importantes.
Los debates sobre la importancia se registran en las minutas de las reuniones del equipo ISO en el listado de aspectos ambientales. Dicho listado contiene aspectos fundamentales que pueden tener importantes consecuencias o efectos negativos sobre el medio ambiente y en él se incluyen los aspectos beneficiosos que los servicios de la empresa tienen sobre el medio ambiente.

Tanto los aspectos como los impactos de la empresa se mantienen al día continuamente gracias a auditorías, revisiones de la gestión y evaluaciones de los departamentos con respecto a los cambios dentro de las operaciones.
Estos aspectos los revisa el equipo ISO al menos dos veces al año o cuando hay un proceso nuevo o cambio de sistema o actividad en la empresa.

Entre los aspectos más importantes que pueden tener un impacto en el medio ambiente se encuentran los siguientes:

- Emisiones a la atmósfera (por ejemplo, las importantes cantidades de contaminación atmosférica / falta de control de la contaminación)
- Emisiones al agua (por ejemplo, las importantes cantidades de contaminación del agua / falta de control de la contaminación)
- Emisiones en tierra (por ejemplo, la importante cantidad de contaminación en tierra / incorrecta eliminación de residuos)
- Reducción de recursos (por ejemplo, la utilización no sostenible de recursos)

El representante de la Dirección mantiene las minutas del equipo ISO entre otros registros.

Material de referencia
ISO 14001:2004 cláusula 4.3
Recomendación del Consejo de la OCDE C(2004)100 sobre Gestión Ambientalmente Racional (GAR) de los residuos, fechada el 9 de junio de 2004.
Lista de aspectos medioambientales

Procedimientos aplicables
Procedimiento para identificar los aspectos medioambientales (4.3.1)
Procedimiento de preparación y respuesta ante emergencias (4.4.7)
Elementos básicos de funcionamiento CPE-1, 3, 5 y 6

4.3.2. Requisitos legales y de otro tipo

La empresa ha establecido un sistema medioambiental con el objetivo de identificar, acceder y comunicar los requisitos legales, entre otros, que le corresponden a la empresa. También puede obtenerse más información a través de las publicaciones legales.

El representante de la Dirección identifica las regulaciones locales, accede a ellas y las comunica.

Al menos una vez al año, el representante de la Dirección revisará los requisitos locales, estatales, provinciales, regionales, nacionales e internacionales más actuales, entre otros , según sean aplicables a la empresa.

 Copyright © 2006, Bureau of International Recycling. Todos los derechos reservados. - Versión 8.0 de estas herramientas

Se asigna al personal de la empresa la responsabilidad de garantizar el cumplimiento y la validez de las certificaciones y permisos o licencias relacionados con los requisitos que controlan para la empresa.

La lista de requisitos legales y de otro tipo de la empresa se archivan en cada unidad de funcionamiento o centro correspondiente, por ejemplo: seguridad, higiene y medio ambiente. Los requisitos legales también aparecen listados en cada unidad de funcionamiento de la empresa. El director o supervisor del departamento es el responsable del cumplimiento de las regulaciones dentro de cada departamento.

Material de referencia
Requisitos legales y de otro tipo
Listado de requisitos legales y de otro tipo
ISO 14001:2004 cláusula 4.3.2
Recomendación del Consejo de la OCDE C(2004)100 sobre Gestión Ambientalmente Racional (GAR) de los residuos, fechada el 9 de junio de 2004.

Procedimientos aplicables
Procedimiento para identificar la legislación correspondiente y otros requisitos (4.3.2)
Procedimiento para identificar los aspectos medioambientales (4.3.1)
Elementos básicos de funcionamiento CPE-1,3 y 6

4.3.3 Objetivos, metas y programas

Los objetivos y las metas se fijan con el fin de mejorar el rendimiento medioambiental en todos los niveles pertinentes.
Los objetivos y las metas también se deben desarrollar para demostrar la mejora continua dentro de la empresa. La empresa ha establecido y mantiene los objetivos y las metas medioambientales documentados para cada función y nivel correspondiente dentro de la empresa en un esquema de desarrollo empresarial.

En el desarrollo de los objetivos y las metas para la empresa, se tienen en cuenta los siguientes criterios:

- Aquellos aspectos relacionados con las consecuencias significativas
- Aspectos beneficiosos que aumentan el servicio de la (Instalación) y reducen riesgos
- Requisitos legales y de otro tipo
- Opciones tecnológicas y la mejor tecnología disponible
- Requisitos financieros, funcionales y empresariales
- Gestión Ambientalmente Racional
- Opiniones de las partes interesadas

Para que sea completo, el procedimiento de auditoría abarca la metodología, la frecuencia y el alcance de la auditoría, además de las responsabilidades y los requisitos para llevar a cabo auditorías y comunicar los resultados.

Material de referencia
Esquema de desarrollo empresarial / Cuadro de Mando Integral (CMI)
ISO 14001:2004 cláusula 4.3.3
Listado de requisitos legales y de otro tipo

Copyright © 2006, Bureau of International Recycling. Todos los derechos reservados. - Versión 8.0 de estas herramientas

Recomendación del Consejo de la OCDE C(2004)100 sobre Gestión Ambientalmente Racional (GAR) de los residuos, fechada el 9 de junio de 2004.

Procedimientos aplicables
Elementos básicos de funcionamiento CPE-1 al 6

4.4 Implementación y funcionamiento

4.4.1. Recursos, roles, responsabilidad y autoridad

Los roles, las responsabilidades y las autoridades de la gestión ambiental se definen en las funciones y niveles pertinentes dentro de la empresa en la descripción del trabajo y los Diagramas Organizativos de la Empresa al cumplir la política medioambiental y el SGA.
El equipo directivo ofrece de forma conjunta los recursos fundamentales para la implementación y el control del sistema de gestión ambiental, además de la formación, los recursos humanos, los servicios especiales y los recursos financieros, así como de los servicios técnicos e informativos.
Para cumplir los requisitos del SGA y garantizar la mejora continua del rendimiento en cuestiones de seguridad e higiene medioambiental de la empresa, el Director Gerente ha nombrado a un Representante de la Dirección quien será el intermediario entre los Directores y los departamentos. Este representante (RD) ofrece información y la recibe por parte de cada nivel y función correspondiente dentro de la empresa para garantizar la mejora continua del SGA. El RD cuenta con suficiente autoridad, competencia y recursos para desempeñar su cargo.
El diagrama organizativo de la empresa define claramente los roles y las responsabilidades, así como la misión de la empresa, además del rol del RD.

La principal responsabilidad del representante es la de establecer, hacer funcionar y mantener el SGA. El equipo ISO ofrece apoyo rutinario al SGA e informa directamente al representante.

Material de referencia
Descripciones del trabajo
Diagramas organizativos de la empresa
ISO 14001:2004 cláusula 4.4.1
Recomendación del Consejo de la OCDE C(2004)100 sobre Gestión Ambientalmente Racional (GAR) de los residuos, fechada el 9 de junio de 2004.

Procedimientos aplicables
Elementos básicos de funcionamiento CPE-1 y 4

4.4.2 Capacidad, formación y concienciación

La empresa identifica, planifica, supervisa y registra las necesidades de formación de sus trabajadores, cuyo trabajo pueda tener un impacto importante sobre el medio ambiente.

La empresa cuenta con un sistema medioambiental para formar a los empleados en cada función y nivel correspondientes para que sean conscientes de la política medioambiental, de los aspectos medioambientales significativos, de sus roles y responsabilidades a la hora de conseguir el cumplimiento de la política y los procedimientos, así como de los requisitos del sistema de gestión ambiental.

 Copyright © 2006, Bureau of International Recycling. Todos los derechos reservados. - Versión 8.0 de estas herramientas

El coordinador de formación es responsable de mantener los registros de formación de los empleados. Los registros correspondientes se controlan y se revisan según el calendario establecido.
El supervisor del empleado determina su competencia.

Cualquier plan de formación medioambiental está definido en el esquema de formación para garantizar que todo el personal de la empresa haya recibido el nivel exigido de formación que el personal profesional proporciona a la empresa, cuyas responsabilidades son garantizar el cumplimiento de las regulaciones en cuanto a seguridad, higiene y medioambiente y minimizar los riesgos de daños para el medio ambiente, la salud humana, incluyendo la de los empleados.

Material de referencia
Registros de formación del empleado
ISO 14001:2004 cláusula 4.4.2
Recomendación del Consejo de la OCDE C(2004)100 sobre Gestión Ambientalmente Racional (GAR) de los residuos, fechada el 9 de junio de 2004.

Procedimientos aplicables
Procedimiento de capacidad, formación y concienciación 4.4.2
Elementos básicos de funcionamiento CPE-1 y 4

4.4.3 Comunicación

La empresa ha establecido y mantendrá un procedimiento de comunicaciones internas y externas en cuanto a los aspectos medioambientales y al SGA.

El procedimiento describe:

- Los métodos adoptados para establecer la comunicación dentro de la empresa en todos los niveles y funciones.
- La comunicación efectiva con otros departamentos dentro de la empresa.
- Referencia a la política de comunicación externa de la empresa y los métodos adecuados para comunicar los aspectos significativos de la empresa a las partes externas interesadas.
- Si así se solicita y teniendo en cuenta la confidencialidad empresarial y la protección de los derechos de propiedad intelectual, la información fidedigna sobre las actividades del centro que puedan tener consecuencias medioambientales o sobre la salud y la seguridad del personal, deben ponerse a disposición del público de forma puntual y fehaciente.

Se ha desarrollado un sistema uniforme de comunicaciones para aumentar la eficacia de la comunicación interna de la empresa con respecto a los temas medioambientales de acuerdo con la política ambiental de la empresa y el SGA.

Material de referencia
Formación en el sistema de comunicaciones uniforme
ISO 14001:2004 cláusula 4.4.3
Recomendación del Consejo de la OCDE C(2004)100 sobre Gestión Ambientalmente Racional (GAR) de los residuos, fechada el 9 de junio de 2004.

Copyright © 2006, Bureau of International Recycling. Todos los derechos reservados. - Versión 8.0 de estas herramientas

Procedimientos aplicables

Procedimiento de comunicación interna y externa (4.4.3)
Elementos básicos de funcionamiento CPE-1 y 3

4.4.4 Documentación

En este manual se identifican todos los documentos pertinentes al SGA. A través del representante de la dirección o la persona designada se puede obtener una copia de los documentos del SGA que no sean elementos visuales y registros.

La documentación del SGA de la empresa se ha desarrollado utilizando los siguientes niveles:

Nivel	Descripción
I	Manual de GAR que describe el cumplimiento de la norma ISO 14001-2004 y la Recomendación del Consejo de la OCDE C(2004)100 sobre la gestión ambientalmente racional (GAR) de residuos con fecha de 9 de junio de 2004.
II	Procedimientos del SGA basados en la norma ISO 14001-2004 y procedimientos establecidos por la empresa sobre varios elementos del SGA.
III	Instrucciones de funcionamiento creadas por cada centro o departamento. Estas instrucciones están basadas en las necesidades de la responsabilidad de cada unidad hacia el departamento de la empresa en el que prestan servicio.
IV	Formularios para los informes del SGA, listas y requisitos.

Material de referencia

ISO 14001:2004 cláusula 4.4.4
Recomendación del Consejo de la OCDE C(2004)100 sobre Gestión Ambientalmente Racional (GAR) de los residuos, fechada el 9 de junio de 2004.

Procedimientos aplicables

Elementos básicos de funcionamiento CPE-1, 3 y 4

4.4.5 Control de documentos

La empresa ha establecido un procedimiento medioambiental para el control de todos los documentos relacionados con el sistema ambiental.

En él se describe dónde están ubicados los documentos y cómo y cuándo se revisan.
El procedimiento garantiza que las versiones actuales estén disponibles y que los documentos obsoletos dejen de ser utilizados o se identifiquen correctamente.
Los documentos controlados se obtienen a través de la pantalla.

Material de referencia

ISO 14001:2004 cláusula 4.4.5
Recomendación del Consejo de la OCDE C(2004)100 sobre Gestión Ambientalmente Racional (GAR) de los residuos, fechada el 9 de junio de 2004.

 Copyright © 2006, Bureau of International Recycling. Todos los derechos reservados. - Versión 8.0 de estas herramientas

Procedimientos aplicables

Procedimiento de control de documentos (4.4.5)

Elementos básicos de funcionamiento CPE-1 al 6

4.4.6 Control de funcionamiento

Se han establecido procedimientos documentados para demostrar la capacidad de los trabajadores para abarcar situaciones que puedan tener un impacto potencial sobre el medio ambiente. El equipo ISO tiene la responsabilidad de identificar las operaciones y las actividades asociadas a los aspectos medioambientales más importantes que exijan controles de funcionamiento en los procedimientos, prácticas de trabajo o programas de gestión ambiental.

Estos documentos definen los mecanismos para el establecimiento, la implementación y el mantenimiento del SGA y garantizan que el sistema se mantenga según la política medioambiental, así como las metas y los objetivos, y se comunica a los proveedores y contratistas.

Procedimientos del sistema: abarcan la gestión y el control tanto del SGA como de los principales aspectos medioambientales que gestiona el sistema. Estos procedimientos se aplican en todos los niveles de la empresa.

Instrucciones de trabajo: abarcan el control medioambiental de actividades de funcionamiento específicas y normalmente son actividades específicas en su aplicación.

La empresa mantendrá el control sobre las operaciones para minimizar el riesgo:

- Identificando las condiciones especificadas que tienen el potencial de producir incidentes de seguridad, higiene y medioambientales y el control necesario para minimizar el riesgo.
- La comunicación y la formación del personal para fomentar la responsabilidad y asignarla a la hora de seguir los procedimientos o las instrucciones de trabajo.
- La formación y la comunicación con el personal para concienciarles de las consecuencias de seguridad e higiene y medioambientales que conlleva el salirse de la política de la empresa, de sus procedimientos e instrucciones de trabajo dentro de sus departamentos.

El centro debe contar con un plan adecuado para el cierre y la posterior atención al cierre. [Nota del BIR: no es necesario que todas las empresas de reciclaje cuenten con un plan de atención posterior al cierre].
Los planes de cierre se deben actualizar de forma periódica y las garantías financieras, ya sean necesarias o no, deben asegurar que las medidas necesarias se lleven a cabo tras el cese definitivo de actividades para prevenir cualquier daño ambiental y hacer que el centro de operaciones vuelva a tener un estado satisfactorio, según exigen las leyes y las disposiciones correspondientes.

Material de referencia

ISO 14001:2004 cláusula 4.4.6
Recomendación del Consejo de la OCDE C(2004)100 sobre Gestión Ambientalmente Racional (GAR) de los residuos, fechada el 9 de junio de 2004.
Plan para el cierre y la posterior atención al cliente. [Nota del BIR: no es necesario que todas las empresas de reciclaje cuenten con un plan de atención posterior al cierre].

Copyright © 2006, Bureau of International Recycling. Todos los derechos reservados. - Versión 8.0 de estas herramientas

Procedimientos aplicables

Procedimiento de control del funcionamiento (4.4.6)
Procedimiento de control de documentos (4.4.5)
Elementos básicos de funcionamiento CPE-1, 2, 3, 5 y 6

4.4.7 Preparación y respuesta ante emergencias

La empresa ha establecido un método y procedimiento medioambientales para identificar situaciones de emergencia y accidentes en potencia y cómo responder ante ellos para prevenir y mitigar el impacto ambiental que pueda estar en relación con estos. El equipo ISO revisa los métodos de emergencia de forma anual y los evalúa después de que sucedan accidentes o situaciones de emergencia.

La empresa ha nombrado a un Coordinador de Emergencias para tratar los residuos peligrosos y cuyas responsabilidades y autoridad se marcan en el procedimiento.

La empresa cuenta con un Plan de Contingencias que abarca actividades rehabilitadoras tanto a largo plazo como a corto plazo, que ha establecido el equipo ISO y que el director de la empresa o de cada departamento se encarga de mantener.
El departamento designado mantendrá el procedimiento general de respuesta y preparación para las emergencias.

El representante de la dirección se reunirá con el personal adecuado y debatirá sobre los cambios recomendados si se identifican durante una situación de emergencia.

La empresa ha establecido:

- Las situaciones de emergencia potenciales y el posible impacto medioambiental para la salud y la seguridad
- Las responsabilidades de los departamentos durante las situaciones de emergencia
- Las respuestas y acciones necesarias para prevenir y mitigar el impacto medioambiental, sobre la salud y la seguridad

La autoridad pertinente o el auditor externo revisará periódicamente cualquier plan de emergencias.

Material de referencia

ISO 14001:2004 cláusula 4.4.7
Recomendación del Consejo de la OCDE C(2004)100 sobre Gestión Ambientalmente Racional (GAR) de los residuos, fechada el 9 de junio de 2004
Plan de contingencias

Procedimientos aplicables

Procedimiento de preparación y respuesta ante emergencias (4.4.7)
Procedimiento de control de documentos (4.4.5)
Elementos básicos de funcionamiento CPE-1 y 5

 Copyright © 2006, Bureau of International Recycling. Todos los derechos reservados. - Versión 8.0 de estas herramientas

4.5 Comprobación

4.5.1 Supervisión y medición

La empresa ha establecido un procedimiento medioambiental para supervisar y medir las características clave de sus operaciones y actividades que puedan tener importantes consecuencias sobre el medio ambiente.

Este procedimiento incluye los requisitos de calibración y mantenimiento y garantiza que se guarden los registros.

La empresa ha establecido un Programa de Cumplimiento de la Legislación Medioambiental. El procedimiento esboza los requisitos del programa para revisar de forma periódica el cumplimiento de las leyes e informar de los resultados a la dirección de forma anual.

El personal comunicará a la dirección todo cambio en la legislación para garantizar que la empresa cumpla en todo momento las normas referidas al medio ambiente, así como a la salud y a la seguridad.

Los elementos clave de actividades y servicios que puedan tener un impacto medioambiental significativo se miden y controlan con regularidad. Las reuniones de revisión de la dirección deben incluir también una revisión de las características clave del SGA para supervisar la idoneidad de su programa de gestión ambiental.

El control y la medición del programa de gestión ambiental, así como de los objetivos y metas incluidos en cada programa demostrará el compromiso de la empresa con la mejora continua y la prevención de la contaminación.

Material de referencia

ISO 14001:2004 cláusula 4.5.1
Programa de Cumplimiento de la Legislación Medioambiental
Recomendación del Consejo de la OCDE C(2004)100 sobre Gestión Ambientalmente Racional (GAR) de los residuos, fechada el 9 de junio de 2004.

Procedimientos aplicables

Procedimiento de control de registros (4.5.4)
Procedimiento de supervisión y medición (4.5.1)
Elementos básicos de funcionamiento CPE-1 y 3

4.5.2 Evaluación del cumplimiento

La empresa ha implementado un procedimiento y lo mantiene para evaluar de forma periódica el cumplimiento de los requisitos legales correspondientes.

La empresa cuenta con un procedimiento medioambiental para definir el cumplimiento de otros requisitos a los que se adscribe.

Copyright © 2006, Bureau of International Recycling. Todos los derechos reservados. - Versión 8.0 de estas herramientas

Material de referencia
ISO 14001:2004 cláusula 4.5.2
Informe de incidentes en la empresa
Recomendación del Consejo de la OCDE C(2004)100 sobre Gestión Ambientalmente Racional (GAR) de los residuos, fechada el 9 de junio de 2004.

Procedimientos aplicables
Procedimiento de supervisión y medición (4.5.1)
Procedimiento de incumplimiento, acción correctiva y acción preventiva (4.5.3)
Procedimiento de evaluación del cumplimiento (4.5.2)
Elementos básicos de funcionamiento CPE-1, 2 y 4

4.5.3 Incumplimiento, acción correctiva y acción preventiva

La empresa cuenta con un procedimiento para tratar los incumplimientos reales y potenciales y para realizar acciones correctivas y preventivas. Éste define los requisitos para:

- Identificar y corregir los incumplimientos y tomar medidas para mitigar sus consecuencias sobre el medio ambiente.
- Investigar los incumplimientos, determinando sus causas y tomando medidas para evitar que vuelvan a suceder.
- Evaluar la necesidad de realizar acciones para prevenir los incumplimientos.
- Registrar los resultados de las acciones realizadas.
- Revisar la eficacia de las acciones correctivas y preventivas.
- Identificación, mantenimiento y eliminación de los registros medioambientales.

Material de referencia
ISO 14001:2004 cláusula 4.5.3
Recomendación del Consejo de la OCDE C(2004)100 sobre Gestión Ambientalmente Racional (GAR) de los residuos, fechada el 9 de junio de 2004.

Procedimientos aplicables
Procedimiento de incumplimiento, acción correctiva y acción preventiva (4.5.3).
Elementos básicos de funcionamiento CPE-1, 2 y 4

4.5.4 Control de registros

La empresa cuenta con un procedimiento para el control de los registros para demostrar el cumplimiento de los requisitos de su SGA, la norma ISO 14001-2004 y la Recomendación del Consejo de la OCDE C(2004)100 sobre Gestión Ambientalmente Racional (GAR) de los residuos, fechada el 9 de junio de 2004.

Con este procedimiento se garantiza la identificación, almacenamiento, protección, recuperación, conservación y eliminación de registros.

Todos los registros medioambientales y sobre seguridad e higiene se tratan de acuerdo con este procedimiento.
El período de mantenimiento de los registros se determina mediante los requisitos legales y de otro tipo según los procedimientos legales.

 Copyright © 2006, Bureau of International Recycling. Todos los derechos reservados. - Versión 8.0 de estas herramientas

Según el procedimiento establecido, la empresa puede determinar qué registros como las auditorías internas, el incumplimiento, el informe de incidentes medioambientales, las minutas de las reuniones de revisión de la dirección u otros registros que tratan asuntos directamente relacionados con el SGA, se guardarán en la empresa y se distribuirán copias a dichas empresas o unidades de funcionamiento cuando corresponda. Además, el mantenimiento y almacenamiento de los registros relacionados con aspectos significativos, objetivos y metas, también se guardan según el procedimiento. Los registros de formación se mantienen dentro del departamento correspondiente.

Material de referencia
ISO 14001:2004 cláusula 4.5.4
Recomendación del Consejo de la OCDE C(2004)100 sobre Gestión Ambientalmente Racional (GAR) de los residuos, fechada el 9 de junio de 2004.

Procedimientos aplicables
Procedimiento de control de registros (4.5.4)
Elementos básicos de funcionamiento CPE-1, 2, 3 y 4

4.5.5 Auditoría interna

La empresa planifica y realiza auditorías internas del sistema de gestión ambiental a intervalos regulares.

El propósito de estas auditorías internas es determinar si el Sistema de Gestión Ambiental cumple las disposiciones previstas para la gestión ambiental además de los requisitos de la ISO 14001: 2004 y los elementos básicos de la OCDE y se ha implementado y mantenido de forma correcta.

Los resultados de la auditoría interna se comunican a la dirección para informarles sobre el cumplimiento y las áreas que hay que actualizar o mejorar en el sistema.

Material de referencia
ISO 14001:2004 cláusula 4.5.5
Recomendación del Consejo de la OCDE C(2004)100 sobre Gestión Ambientalmente Racional (GAR) de los residuos, fechada el 9 de junio de 2004.

Procedimientos aplicables
Procedimiento de auditoría interna (4.5.5)
Elementos básicos de funcionamiento CPE-1, 2, 3 y 4

4.6 Revisión de la gestión

El equipo directivo así como su representante revisan todos los elementos del SGA anualmente para garantizar que siga siendo efectivo, adecuado y pertinente.

La revisión de la dirección debe documentarse y atajará la posible necesidad de establecer cambios en la política medioambiental de la empresa, en los objetivos y metas y en otros elementos del SGA.

Copyright © 2006, Bureau of International Recycling. Todos los derechos reservados. - Versión 8.0 de estas herramientas

En las minutas de las reuniones se registran estas revisiones y el representante de la dirección o la persona designada las guarda.

Material de referencia
Registros de la revisión de la dirección
ISO 14001:2004 cláusula 4.6
Recomendación del Consejo de la OCDE C(2004)100 sobre Gestión Ambientalmente Racional (GAR) de los residuos, fechada el 9 de junio de 2004.

Procedimientos aplicables
Procedimiento de control de documentos (4.4.5)
Elementos básicos de funcionamiento CPE-1, 2, 3 y 4

5. Lista de procedimientos y formularios correspondientes a este manual del SGA

Procedimientos

Procedimiento para identificar los aspectos medioambientales (4.3.1) de las actividades de la empresa, productos y servicios que puedan tener una importante repercusión sobre el medio ambiente.

Procedimiento para identificar la legislación correspondiente y otros requisitos (4.3.2) y para determinar cómo se ajustan estos requisitos a sus aspectos medioambientales.

Procedimiento de capacidad, formación y concienciación (4.4.2) para instruir a los empleados sobre la importancia de cumplir la política, los importantes aspectos medioambientales que implican sus puestos y responsabilidades y las consecuencias potenciales.

Procedimiento de comunicación interna y externa (4.4.3) a través de los distintos niveles de la empresa y cómo recibir, documentar y responder a la comunicación pertinente con entidades externas.

Procedimiento de control de documentos (4.4.5) para aprobar documentos, revisarlos y actualizarlos y garantizar que el estado de revisión actual esté identificado y disponible. También para garantizar que los documentos sigan siendo legibles e identificables.

Procedimiento de control del funcionamiento (4.4.6) para supervisar las situaciones en las que la pérdida de control podría llevar a dejar la política, los objetivos y las metas. Este procedimiento también debe cubrir la identificación de importantes aspectos medioambientales de bienes y servicios utilizados y comunicar los procedimientos correspondientes y las exigencias para los proveedores y los contratistas.

Procedimiento de preparación y respuesta ante las emergencias (4.4.7) para identificar situaciones potenciales de emergencia y accidentes potenciales.

Procedimiento de supervisión y medición (4.5.1) para controlar de forma regular las características clave de las operaciones de la empresa.

 Copyright © 2006, Bureau of International Recycling. Todos los derechos reservados. - Versión 8.0 de estas herramientas

Procedimiento de evaluación del cumplimiento (4.5.2) para evaluar periódicamente el cumplimiento de los requisitos legales correspondientes.

Procedimiento de incumplimiento, acción correctiva y acción preventiva (4.5.3) para tratar los incumplimientos de algunos elementos y tomar medidas correctivas y preventivas.

Procedimiento de control de registros (4.5.4) para la identificación, almacenamiento, protección, recuperación, conservación y eliminación de registros.

Procedimiento de auditoría interna (4.5.5) que trata las responsabilidades y requisitos para planificar y llevar a cabo auditorías y que determina el alcance y los criterios de la auditoría.

Formularios

Lista de aspectos medioambientales
Listado de requisitos legales y de otro tipo
Esquema de desarrollo empresarial / Cuadro de Mando Integral (CMI)
Descripciones del trabajo
Diagramas organizativos de la empresa
Registros de formación del empleado
Formación en el sistema de comunicaciones uniforme
Plan para el cierre y atención posterior al cierre
Plan de contingencias
Informe de incidentes en la empresa
Registros de la revisión de la dirección
Formulario de verificación del control de funcionamiento
Formulario de informe de auditoría
Formulario de notas de auditoría
Formulario de solicitud de acción correctiva
Formulario de informe de no cumplimiento

Copyright © 2006, Bureau of International Recycling. Todos los derechos reservados. - Versión 8.0 de estas herramientas

Número de procedimiento del SGA — Revisión: .....

Copia *no controlada* // *controlada* [*borre lo que no corresponda] — Fecha de revisión: .....

Aprobado por: .....

Procedimiento para identificar los aspectos medioambientales (4.3.1)

Objetivo:

Este procedimiento abarca aquellas actividades, servicios y productos que la empresa puede controlar y sobre los cuales puede tener influencia. Los aspectos medioambientales más significativos que se identifiquen en este proceso se considerarán a la hora de establecer los objetivos medioambientales y las metas de la empresa.

La empresa llevará a cabo una evaluación básica de los productos y servicios actuales y anteriores. Entre los datos que pudieran utilizarse para identificar y evaluar los aspectos medioambientales podrían estar anteriores informes de daños y contaminación, auditorías sobre el cumplimiento, informes de investigación de incidentes, permisos, inventarios de residuos y elementos químicos, etc.

La evaluación básica se centrará en aquellas actividades, servicios y productos sobre los que la empresa ejerce un control directo. Algunos ejemplos de las categorías de los aspectos que se deben evaluar son los siguientes:

- Emisiones a la atmósfera
- Emisiones a la tierra
- Emisiones al agua (emisiones de agua /emisiones de agua de superficie)
- Almacenamiento de residuos peligrosos (por ejemplo, baterías de plomo-ácido usadas, aceite usado)
- Gestión de residuos (residuos para su eliminación total)
- Recursos naturales usados (agua y energía usadas)
- Ruido ambiental
- Contaminación histórica
- Otros problemas comunitarios y medioambientales locales

Este proceso considerará los aspectos medioambientales potenciales y reales asociados con:

- Condiciones de funcionamiento normales
- Condiciones de cierre y de inicio
- Situaciones de emergencia o realmente previsibles

Los aspectos medioambientales potenciales que no están bajo el control directo de la empresa pero sobre los cuales ésta puede ejercer una influencia de forma razonable, se evaluarán en el momento en el que la dirección lo considere adecuado.

Los aspectos medioambientales de la empresa se vuelven a evaluar, según sea necesario, teniendo en cuenta los cambios en la evaluación de la metodología o los cambios significativos en los productos o el proceso de la empresa. Como mínimo, la evaluación se actualizará antes de la introducción de un nuevo proceso o una materia prima diferente en la empresa.

Alcance:

Este procedimiento abarca los métodos de identificación de los aspectos medioambientales e impactos significativos.

 Copyright © 2006, Bureau of International Recycling. Todos los derechos reservados. - Versión 8.0 de estas herramientas

Responsabilidad:

El representante de la dirección tiene la responsabilidad de supervisar la utilización de este procedimiento y de implicar a otros empleados según corresponda.

Definiciones:

Los aspectos medioambientales según contempla la ISO 14001:2004 son componentes de las actividades, los productos y los servicios de la empresa que es probable que interactúen con el medio ambiente.

El impacto medioambiental según se contempla en la ISO 14001:2004 es cualquier cambio en el medio ambiente, ya sea adverso o beneficioso, total o parcial, que resulte de las actividades, productos y servicios de la empresa.

Los elementos básicos de funcionamiento son una serie de requisitos definidos en la Recomendación del Consejo de la OCDE C(2004)100 sobre Gestión Ambientalmente Racional (GAR) de los residuos, fechada el 9 de junio de 2004.

Procedimiento:

1. El representante de la dirección tiene la responsabilidad de supervisar la utilización del procedimiento y de implicar a otros empleados según corresponda. Otros empleados pueden ser representantes del medio ambiente, seguridad e higiene, ingeniería, supervisión directa, mantenimiento, gestión empresarial, diseño y desarrollo de productos, realización de productos y otras funciones según corresponda.

2. El Director Gerente tiene la responsabilidad de hacer que estos individuos puedan participar en la evaluación de los aspectos medioambientales, que se realiza según el calendario establecido por el representante de la dirección. Los aspectos medioambientales se evalúan utilizando las categorías y los tipos de elementos de datos descritos en el listado de aspectos medioambientales (o esquema). El representante de la dirección tiene la responsabilidad de poner a disposición de quienes desempeñan la evaluación de estos aspectos, los datos pertinentes.

3. Los aspectos medioambientales identificados se evalúan para comprobar su impacto medioambiental real y potencial mediante una metodología basada en el riesgo. Cada impacto se categoriza como importante o no y se le asigna un valor de riesgo numérico. Cuando se determina que un aspecto tiene un impacto medioambiental importante asociado de forma real o potencial se consideran aspectos medioambientales importantes.

4. Los resultados del proceso de evaluación de aspectos se registran en un esquema de aspectos medioambientales.

   Los aspectos se priorizan según el valor de riesgo numérico generado por el esquema de aspectos medioambientales.

   El representante de la dirección tiene la responsabilidad de trabajar con la dirección del centro para garantizar que los aspectos medioambientales significativos identificados se tengan en consideración a la hora de establecer los objetivos y las metas medioambientales.

5. Los resultados de las evaluaciones de aspectos/impactos medioambientales más recientes se revisan como parte del proceso de revisión de la gestión. Basándose en esta revisión, la dirección de la empresa determina la necesidad de actualizar el resumen de los aspectos, impactos y riesgos medioambientales y actúa en consecuencia.

Copyright © 2006, Bureau of International Recycling. Todos los derechos reservados. - Versión 8.0 de estas herramientas

6. Cada 30 días o incluso antes si fuera necesario, el representante de la dirección comprobará con los individuos implicados el estado de las acciones que se han decidido y, a continuación, informará al Director Gerente.

Referencias:

La ISO 14001: 2004
Recomendación del Consejo de la OCDE C(2004)100 sobre Gestión Ambientalmente Racional (GAR) de los residuos, fechada el 9 de junio de 2004. Elementos básicos de funcionamiento CPE-1, 3, 5 y 6
Directrices pertinentes para residuos específicos

Directrices adoptadas en el Convenio de Basilea del PNUMA:

- Directrices técnicas sobre la gestión ambientalmente racional de baterías de plomo-ácido
- Directrices técnicas sobre la gestión ambientalmente racional sobre el desmantelamiento total o parcial de barcos
- Directrices técnicas generales para la gestión ambientalmente racional de residuos formados por Contaminantes Orgánicos Persistentes (COP), que los contengan o que estén contaminados por éstos
- Directrices técnicas para la gestión ambientalmente racional de residuos formados por bifenilos policlorados (PCB), terfenilos policlorados (PCT) o bifenilos policromados (PBB), que los contengan o que estén contaminados por éstos
- Directrices técnicas sobre el reciclaje o la depuración de metales y compuestos de metal (R4) ambientalmente racional

Directrices adoptadas por la OCDE:

- Orientación técnica para la gestión ambientalmente racional de flujos de residuos específicos: ordenadores personales usados y desechados (ENV/EPOC/WGWPR(2001)3/FINAL).

Directrices adoptadas por la Organización Marítima Internacional (OMI) Directrices sobre reciclaje de barcos

Directrices adoptadas por la Organización internacional del Trabajo (OIT): Seguridad e higiene en el desguace de barcos: directrices para países asiáticos y Turquía

Lista de aspectos medioambientales
Resumen de aspectos medioambientales

 Copyright © 2006, Bureau of International Recycling. Todos los derechos reservados. - Versión 8.0 de estas herramientas

Número de procedimiento del SGA

Copia *no controlada* // *controlada* [*borre lo que no corresponda]

Revisión: .....

Fecha de revisión: .....

Aprobado por: .....

Procedimiento para identificar la legislación correspondiente y otros requisitos (4.3.2)

Objetivo:

En este procedimiento se explica el proceso utilizado para acceder a las leyes, regulaciones y requisitos internos de la empresa aplicables a los aspectos medioambientales de su función, las actividades, los productos y los servicios y evaluarlos.

Alcance:

Los requisitos legales del sistema de gestión medioambiental abarcan todas las restricciones impuestas sobre la empresa para controlar sus aspectos y operaciones. Entre estas restricciones se encuentran las leyes nacionales e internacionales, las regulaciones, los permisos medioambientales, las inspecciones y los requisitos legales.

Otras restricciones son los requisitos de procedimiento internos de la empresa que pertenecen a los aspectos medioambientales, como las instrucciones, directivas, manuales y decisiones sobre la política.

Este procedimiento se centra en la identificación de los requisitos legales correspondientes entre otros.

Responsabilidades:

El director de operaciones tiene la responsabilidad de identificar y analizar las regulaciones medioambientales y otros requisitos legales pertinentes al funcionamiento y a las actividades o servicios.
El director de operaciones tiene la responsabilidad de comunicar esta información al director, al personal y al representante de la dirección.

Definiciones:

Los requisitos legales son aquellos establecidos por un estado, una provincia o por las autoridades locales.

Entre otros requisitos se encuentran aquellos establecidos por la empresa como los procedimientos internos o las instrucciones de trabajo, los requisitos de la calidad y aquellos establecidos por parte de otras autoridades que la empresa se ha comprometido a cumplir.

Los elementos básicos de funcionamiento son una serie de requisitos definidos en la Recomendación del Consejo de la OCDE C(2004)100 sobre Gestión Ambientalmente Racional (GAR) de los residuos, fechada el 9 de junio de 2004.

Procedimiento:

Cada director de operaciones tiene la responsabilidad de realizar un seguimiento de las leyes y regulaciones aplicables y de identificar aquellas relacionadas con las actividades, los procesos y los servicios de la empresa dentro de su área de programa. Los directores de operaciones también

Copyright © 2006, Bureau of International Recycling. Todos los derechos reservados. - Versión 8.0 de estas herramientas

tienen la responsabilidad de evaluar los impactos potenciales de estas leyes y regulaciones sobre la empresa, sus actividades, procesos o servicios.

Emplean diferentes técnicas y fuentes de información para realizar un seguimiento, identificar y evaluar las leyes y las regulaciones correspondientes. Entre las que se encuentran, entre otras: servicios o bases de datos comerciales, información ofrecida por asociaciones empresariales, comunicaciones con agencias reguladoras nacionales e internacionales, reuniones medioambientales y formaciones periódicas sobre el medio ambiente.

Los directores de operaciones supervisan estas fuentes de información con regularidad para garantizar que se identifiquen los elementos nuevos de forma puntual.

Según sea necesario, se puede recurrir a otros recursos (como consultores o abogados) para ayudar a los directores de operaciones a la hora de evaluar las leyes y las regulaciones correspondientes o a la hora de desarrollar programas que respondan a estas leyes y regulaciones. En los casos en los que se utilicen otros recursos de este modo, el representante de la dirección se encargará de coordinar estos esfuerzos.

Los directores de operaciones difunden la información sobre las leyes y regulaciones correspondientes al personal adecuado. El director de operaciones tiene la posibilidad de determinar quien dentro de la empresa debe ser informado y el modo de hacerlo, según sean las circunstancias del caso.

Presentamos un análisis de los requisitos legales que se aplican a centros y actividades específicos en el "esquema de requisitos legales y de otro tipo". El director de operaciones o el Director Gerente debe revisar y actualizar el esquema o el listado al menos una vez al año.

El director de operaciones recopila y guarda las copias de las leyes y regulaciones medioambientales significativas correspondientes. El director de operaciones garantiza que se pueda acceder fácilmente desde otras fuentes, como las que se han listado anteriormente.

Referencias:

La ISO 14001: 2004

Recomendación del Consejo de la OCDE C(2004)100 sobre Gestión Ambientalmente Racional (GAR) de los residuos, fechada el 9 de junio de 2004. Elementos básicos de funcionamiento CPE-1, 3 y 6

Listado de requisitos legales y de otro tipo

 Copyright © 2006, Bureau of International Recycling. Todos los derechos reservados. - Versión 8.0 de estas herramientas

Número de procedimiento del SGA

Copia *no controlada* // *controlada* [*borre lo que no corresponda]

Revisión: .....

Fecha de revisión: .....

Aprobado por: .....

Procedimiento de capacidad, formación y concienciación (4.4.2)

Objetivo:

Este procedimiento tiene como objetivo la identificación de las necesidades de formación de todos los trabajadores de la empresa cuyo trabajo pueda tener un impacto significativo sobre el medio ambiente y para garantizar que estas necesidades de formación se han cumplido.

Alcance:

Este procedimiento se aplica a todos los niveles pertinentes de la empresa.

Definiciones:

Aspecto medioambiental: elemento de las actividades de la empresa, productos o servicios que pueda interactuar con el medio ambiente. Un aspecto medioambiental indica el potencial del impacto medioambiental.

Impacto medioambiental: cualquier cambio en el medio ambiente o en la seguridad e higiene de las personas, ya sea adverso o beneficioso, como consecuencia en su totalidad o en parte de las actividades, productos o servicios de una empresa.

Aspecto medioambiental significativo: aspecto que tiene o puede tener un impacto medioambiental importante.

Responsabilidad:

El representante de la dirección seleccionará los requisitos mínimos de formación en el SGA que se necesitan debido a los impactos o aspectos medioambientales potenciales de la operación. El representante de la dirección puede seleccionar varios métodos de formación para cumplir este requisito.

Algunos métodos de formación son: "formación en el trabajo"; "formación mediante la lectura" y "reuniones de formación":

Formación para la concienciación

Cada empleado de la empresa recibirá formación al menos con un panorama general de los aspectos de seguridad e higiene medioambientales pertinentes.

La formación abarcará los temas señalados en la documentación del SGA.

Esta formación se impartirá entre todos los empleados y todos aquellos que se incorporen a la empresa como parte de su orientación inicial e introducción a la empresa.

Formación en la capacitación

Cada empleado implicado en hacer funcionar un proceso y antes de hacer funcionar uno nuevo asignado, que pueda tener un impacto medioambiental significativo, recibirá una formación con un panorama general del proceso y de los procedimientos de funcionamiento para garantizar su capacitación basándose en su educación, formación o experiencia.
Esta formación se incluirá dentro del programa de formación para su puesto de trabajo.

Copyright © 2006, Bureau of International Recycling. Todos los derechos reservados. - Versión 8.0 de estas herramientas

Formación sobre residuos peligrosos

Todo el personal encargado de la gestión de residuos y materiales, en particular aquellos que sean peligrosos, debe tener la capacidad y formación necesarias para poder manipular correctamente los materiales, el equipo y los procesos, evitar situaciones de riesgo, controlar fugas y desarrollar procedimientos de emergencia y seguridad.

Procedimiento:

Cada director de operaciones tiene la responsabilidad de realizar un seguimiento de las leyes y regulaciones aplicables y de identificar aquellas relacionadas con las actividades, los procesos y los servicios de la empresa dentro de su área de programa. Los directores de operaciones también tienen la responsabilidad de evaluar los impactos potenciales de estas leyes y regulaciones sobre la empresa, sus actividades, procesos o servicios.

Emplean diferentes técnicas y fuentes de información para realizar un seguimiento, identificar y evaluar las leyes y las regulaciones correspondientes. Entre las que se encuentran, entre otras: servicios o bases de datos comerciales, información ofrecida por asociaciones empresariales, comunicaciones con agencias reguladoras nacionales e internacionales, reuniones medioambientales y formaciones periódicas sobre el medio ambiente.

Los directores de operaciones supervisan estas fuentes de información con regularidad para garantizar que se identifiquen los elementos nuevos de forma puntual.

Según sea necesario, se puede recurrir a otros recursos (como consultores o abogados) para ayudar a los directores de operaciones a la hora de evaluar las leyes y las regulaciones correspondientes o a la hora de desarrollar programas que respondan a estas leyes y regulaciones. En los casos en los que se utilicen otros recursos de este modo, el representante de la dirección se encargará de coordinar estos esfuerzos.

Los directores de operaciones difunden la información sobre las leyes y regulaciones correspondientes al personal adecuado. El director de operaciones tiene la posibilidad de determinar quien dentro de la empresa debe ser informado y el modo de hacerlo, según sean las circunstancias del caso.

Presentamos un análisis de los requisitos legales que se aplican a centros y actividades específicos en el "esquema de requisitos legales y de otro tipo". El director de operaciones o el Director Gerente debe revisar y actualizar el esquema o el listado al menos una vez al año.

El director de operaciones recopila y guarda las copias de las leyes y regulaciones medioambientales significativas correspondientes. El director de operaciones garantiza que se pueda acceder fácilmente desde otras fuentes, como las que se han listado anteriormente.

Referencias:

La ISO 14001: 2004

Recomendación del Consejo de la OCDE C(2004)100 sobre Gestión Ambientalmente Racional (GAR) de los residuos, fechada el 9 de junio de 2004. Elementos básicos de funcionamiento CPE-1 y 4.

Registros de formación del empleado

 Copyright © 2006, Bureau of International Recycling. Todos los derechos reservados. - Versión 8.0 de estas herramientas

Elementos básicos del registro de formación de un empleado:

Nombre: Número de identificación (si corresponde):
Fecha de contratación o ascenso del empleado:
Puesto (cargo):
Resumen del trabajo que desempeña (conciso):

Responsabilidades o actividades en detalle y responsabilidades individuales:

Capacidades necesarias para el puesto:
Aptitudes o capacidades adquiridas:
Metas de desarrollo:

Curso de formación al que se ha asistido (Instructor del curso: nombre de la empresa o del formador, título del curso, fecha y lugar, capacidades adquiridas: si es posible, adjunte copia del certificado que ha obtenido)

Copia *no controlada* // *controlada* [*borre lo que no corresponda]

Fecha de revisión: ..... Aprobado por: .....

Copyright © 2006, Bureau of International Recycling. Todos los derechos reservados. - Versión 8.0 de estas herramientas

Número de procedimiento del SGA
Copia *no controlada* // *controlada* [*borre lo que no corresponda]

Revisión: .....
Fecha de revisión: .....
Aprobado por: .....

Procedimiento de comunicación interna y externa (4.4.3)

Objetivo:

Este procedimiento describe el proceso de comunicación y respuesta a personas o entidades externas o internas interesadas sobre el sistema de gestión ambiental de la empresa y las actividades relacionadas con los aspectos medioambientales.

Alcance:

Este procedimiento se aplica a todas las comunicaciones medioambientales internas y externas relacionadas con los aspectos medioambientales de la empresa, con otros aspectos significativos y con el sistema de gestión ambiental.

Este procedimiento abarca el modo de gestionar las comunicaciones según exige la ISO 14001:2004 y la Recomendación del Consejo de la OCDE C(2004)100 sobre gestión ambientalmente racional (GAR) de residuos, fechada el 9 de junio de 2004.

Definiciones:

Aspecto medioambiental: elemento de las actividades de la empresa, productos o servicios que pueda interactuar con el medio ambiente. Un aspecto medioambiental indica el potencial del impacto medioambiental.

Impacto medioambiental: cualquier cambio en el medio ambiente o en la seguridad e higiene de las personas, ya sea adverso o beneficioso, como consecuencia en su totalidad o en parte de las actividades, productos o servicios de una empresa.

Responsabilidad:

Toda comunicación sobre asuntos medioambientales la coordina el representante de la dirección.
Los empleados que carezcan de la autoridad necesaria, no pueden encargarse de este asunto.

El representante de la dirección tiene la responsabilidad de garantizar que este procedimiento se le comunique a todos los empleados y de mantenerlo.

Procedimiento:

A continuación se describe el procedimiento para todas las comunicaciones, tanto internas como externas que tengan que ver con asuntos medioambientales y de salud.

Algunos de los temas que se pueden comunicar son los siguientes: búsqueda de auditorías, generación de residuos, información sobre accidentes, como por ejemplo vertidos, evaluación del riesgo, información de control, etc..

Comunicaciones internas

La información sobre los aspectos medioambientales y de salud de la empresa, el Sistema de Gestión Ambienta (SGA) y sus políticas se publicarán puntualmente.

Las estadísticas de generación de residuos se publicarán trimestralmente.

 Copyright © 2006, Bureau of International Recycling. Todos los derechos reservados. - Versión 8.0 de estas herramientas

El estado del programa medioambiental y otras actualizaciones medioambientales se publicarán de forma periódica en el tablón de anuncios, bajo "Noticias medioambientales".

La información sobre la salud y el medio ambiente se comunicará mediante diferentes medios como por ejemplo:

- Avisos en el tablón de anuncios
- Reuniones sobre comunicación
- La red informática
- Manuales para los empleados
- Pósters o pancartas
- Distribución de correo electrónico

Comunicaciones externas

Las preocupaciones sobre el sistema de gestión ambiental de los interesados ya formen parte de la empresa o sean ajenos a la misma y los aspectos o impactos medioambientales significativos los tratará el representante de la dirección que:

- Recibe, documenta y responde a todas las comunicaciones externas y las registra en una base de datos de documentos externos.
- Comunica los aspectos medioambientales significativos de la empresa de forma externa y caso a caso según se solicite.
- Informa sobre todas las preguntas y respuestas externas al Director Gerente en las reuniones convocadas.

Referencias:

ISO 14001:2004

Recomendación del Consejo de la OCDE C(2004)100 sobre Gestión Ambientalmente Racional (GAR) de los residuos, fechada el 9 de junio de 2004. Elementos básicos de funcionamiento CPE-1 y 3.

Base de datos o archivo externo

Copyright © 2006, Bureau of International Recycling. Todos los derechos reservados. - Versión 8.0 de estas herramientas

Número de procedimiento del SGA — Revisión: .....
Copia *no controlada* // *controlada* [*borre lo que no corresponda] — Fecha de revisión: .....
Aprobado por: .....

Procedimiento de control de documentos (4.4.5)

Objetivo:

El objetivo de este procedimiento es establecer un proceso de revisión, distribución e implementación de documentos que describe y controla el SGA.

Alcance:

Este procedimiento se aplica a todos los elementos de la ISO 14001:2004, al sistema de gestión ambiental y a los elementos básicos de funcionamiento definidos en la Recomendación del Consejo de la OCDE C(2004)100 sobre Gestión Ambientalmente Racional (GAR) de los residuos, fechada el 9 de junio de 2004.

Responsabilidad:

El representante de la dirección tiene la responsabilidad de mantener los informes del SGA relacionados con la ISO 14001 además de los resultados de las auditorías, los informes de revisión de la gestión, las peticiones de acción correctiva y el registro de comunicaciones.

Los directores de operaciones tienen la responsabilidad de revisar, actualizar (si fuera necesario) y mantener de forma periódica los registros que corresponden a sus responsabilidades.

Procedimiento:

El representante de la dirección guardará todos los documentos.
Guardará los documentos originales y será el único que tenga acceso para realizar cambios.

Los departamentos de la empresa afectados enviarán el borrador inicial de los documentos para obtener comentarios. Todos los comentarios recibidos se incorporarán al documento o se debatirán hasta alcanzar una resolución.

El borrado final se enviará al Director Gerente, ya sea para su revisión o aprobación mediante su fecha y firma.

En el caso de los sistemas de control de documentos electrónicos, el documento final fechado y firmado se convertirá en documento PDF y se colocará en la red informática interna para su distribución.

Los documentos se revisarán anualmente para su actualización o si cambiasen las regulaciones o condiciones. Se utilizará el mismo proceso para las revisiones de documentos. En el documento aparecerá el número de revisión además del índice del documento.

El representante de la dirección determinará la conservación de los documentos, que debe basarse en requisitos legales.

 Copyright © 2006, Bureau of International Recycling. Todos los derechos reservados. - Versión 8.0 de estas herramientas

El tiempo de conservación de documentos, permisos y otros instrumentos regulatorios aparece en la lista de conservación de documentos.

Los documentos se revisarán anualmente para ser destruidos si hubiese pasado su fecha de conservación. Si se determina que el documento debe conservarse, el representante de la dirección volverá a asignar un nuevo período de conservación.

Referencias:

ISO 14001:2004

Recomendación del Consejo de la OCDE C(2004)100 sobre Gestión Ambientalmente Racional (GAR) de los residuos, fechada el 9 de junio de 2004. Elementos básicos de funcionamiento CPE-1 al 3.

Lista de conservación de documentos

Copyright © 2006, Bureau of International Recycling. Todos los derechos reservados. - Versión 8.0 de estas herramientas

Número de procedimiento del SGA — Revisión: .....

Copia *no controlada* // *controlada* [*borre lo que no corresponda] — Fecha de revisión: .....

Aprobado por: .....

Procedimiento de control del funcionamiento (4.4.6)

Objetivo:

Describir la política de la empresa con respecto al control del funcionamiento de las actividades asociadas con los aspectos medioambientales importantes identificados, así como los procesos básicos de acuerdo con la política medioambiental y las metas y los objetivos enunciados de la empresa.

Alcance:

Este procedimiento abarca todas las operaciones y actividades asociadas con los aspectos medioambientales significativos actuales modificados y futuros y garantiza que estas operaciones y actividades se desarrollen bajo condiciones controladas.

Este procedimiento abarca los elementos básicos de funcionamiento según los define la Recomendación del Consejo de la OCDE C(2004)100 sobre Gestión Ambientalmente Racional (GAR) de los residuos, fechada el 9 de junio de 2004.

Definiciones:

- Condiciones anormales: condiciones que se alejan de lo habitual, como las situaciones de emergencia.
- Condiciones normales: condiciones esperadas o habituales como las condiciones de funcionamiento rutinarias.
- Procedimiento de control de funcionamiento: procedimientos para garantizar que las operaciones y actividades no excedan las normas de funcionamiento o las condiciones especificadas o quebranten los límites de cumplimiento de las normas. Los procedimientos de control de funcionamiento incluyen los criterios específicos de funcionamiento o las especificaciones en el caso del mantenimiento de equipos, equipos de control de la contaminación y procesos de producción que deben gestionarse dentro de los parámetros especificados para alcanzar la optimización deseada.
- Registro: documento que proporciona pruebas objetivas de las actividades desarrolladas o los resultados conseguidos.
- Instrucción de trabajo: proporciona los pasos específicos a seguir para realizar una tarea.

Responsabilidades:

Los directores de operaciones tienen la responsabilidad de identificar y documentar los controles de las operaciones asociadas con los aspectos medioambientales significativos en los niveles de la empresa.

El director de operaciones tiene la responsabilidad de garantizar que los procedimientos de control de las operaciones se identifiquen para todas las operaciones y actividades asociadas con cada uno de los aspectos medioambientales significativos de cada área de operaciones.

Procedimiento:

La recuperación o eliminación de residuos en el centro según el procedimiento que corresponda debe llevarse a cabo respetando las leyes y regulaciones correspondientes y debe registrarse de forma adecuada. En el caso de que la recuperación o eliminación de residuos se realice en otro

 Copyright © 2006, Bureau of International Recycling. Todos los derechos reservados. - Versión 8.0 de estas herramientas

centro, éstos sólo deben entregarse a empresas de recuperación o eliminación que cuenten con un permiso, licencia o autorización adecuada.

El director de operaciones tiene la responsabilidad de identificar las actividades, productos o servicios que tienen o puedan tener un impacto significativo sobre el medio ambiente.

La identificación de los aspectos medioambientales normales y significativos, así como los objetivos y metas describe el proceso para la identificación de actividades, productos o servicios que tienen aspectos medioambientales significativos asociados.

A. Los directores de operaciones tienen la responsabilidad de evaluar el control del funcionamiento de varias actividades y las operaciones llevadas a cabo dentro de las áreas de su programa.

B. El proceso se inicia con la identificación de aquellas actividades y operaciones asociadas con los aspectos medioambientales o impactos medioambientales potenciales de la empresa. Evaluaciones de nivel 1 y 2 (Sección 4.3.1: "Aspectos medioambientales") deben haber identificado ya la mayoría de estas actividades.

C. El director de operaciones determinará si se han establecido los procedimientos y se han documentado para las condiciones normales de funcionamiento y para prevenir situaciones que podrían llevar a una desviación de los objetivos y requisitos medioambientales.

D. El director de operaciones:

1. Identificará las operaciones, procesos, mantenimiento de actividades, bienes, servicios, etc. de los procesos asociados con los aspectos medioambientales significativos.

2. Describirá los procedimientos necesarios para abarcar las situaciones en las que la ausencia de procedimientos o control podría llevar a desviaciones de la política medioambiental, los objetivos o metas ("requisitos medioambientales").

3. Determinará el estado de estos procedimientos (necesario: pero no existe ninguno, existe pero no está documentado o existe y está documentado).

4. Evaluará el cumplimiento por parte de los procedimientos de las "normas de control de funcionamiento" del siguiente modo:
   - el procedimiento se ha establecido y está documentado;
   - el procedimiento se mantiene, revisa y actualiza al menos una vez al año;
   - se han estipulado los criterios de funcionamiento;
   - el procedimiento se comunica a proveedores y contratistas cuando corresponda; y
   - el procedimiento está de acuerdo con los requisitos medioambientales: Política, objetivos y metas medioambientales.

5. Desarrollará un plan de acción para garantizar que todos los procedimientos identificados se hayan establecido o modificado para cumplir todas las especificaciones.

Copyright © 2006, Bureau of International Recycling. Todos los derechos reservados. - Versión 8.0 de estas herramientas

6. Desarrollará y mantendrá medidas para evitar que los trabajadores se expongan al riesgo de sufrir accidentes y de enfrentarse a situaciones de trabajo inaceptables en lo que respecta a los materiales que manipulan, por las emisiones que producen o por el equipo utilizado. Entre las medidas adecuadas se encuentran, por ejemplo, las disposiciones internacionales y nacionales, acuerdos, principios y normas, ya sean obligatorios o voluntarios.

E. Los directores de operaciones tienen la responsabilidad de documentar las evaluaciones de los procedimientos especificados y garantizar que se avance para que los procedimientos necesarios cumplan esta sección. Para facilitar este proceso, se puede utilizar el formulario de verificación del control de funcionamiento.

F. La empresa debe tener un plan adecuado para el cierre y posterior atención al cliente de la empresa. Las leyes y regulaciones correspondientes, teniendo en consideración el nivel de riesgo, determinan este plan de cierre y cualquier garantía financiera. El plan se debe actualizar de forma periódica y las garantías financieras deben asegurar que las medidas necesarias se llevan a cabo tras el cese definitivo de actividades para prevenir cualquier daño y hacer que el centro de operaciones vuelva a tener un estado satisfactorio, según exigen las leyes y las disposiciones correspondientes.

Referencias:

ISO 14001:2004

Recomendación del Consejo de la OCDE C(2004)100 sobre Gestión Ambientalmente Racional (GAR) de los residuos, fechada el 9 de junio de 2004. Elementos básicos de funcionamiento CPE-1, 2, 3 y 4

Política, objetivos y metas medioambientales

Plan para el cierre y posterior atención al cliente [Nota del BIR: no es necesario que todas las empresas de reciclaje cuenten con un plan de atención posterior al cierre]

Formulario de verificación del control de funcionamiento

Ejemplo de formulario de verificación del control de funcionamiento

- Identificación de actividades o bienes relacionados con aspectos medioambientales significativos
- Descripción del procedimiento (o los procedimientos) necesarios para abarcar las situaciones en las que su ausencia podría acabar en una desviación de los requisitos medioambientales
- El estado del procedimiento (o de los procedimientos) (necesario no existente, existe no documentado o existe documentado)
- Evaluación del cumplimiento de los requisitos del procedimiento del control del funcionamiento (4.4.6)
  - El procedimiento se ha establecido y está documentado
  - El procedimiento se mantiene, revisa y actualiza
  - Se han estipulado los criterios de funcionamiento
  - Se ha establecido comunicación con los proveedores y contratistas
  - Está de acuerdo con los requisitos medioambientales:
- Plan de acción para establecer, mantener, revisar o actualizar los procedimientos para su cumplimiento

Copia *no controlada* // *controlada* [*borre lo que no corresponda]

Fecha de revisión: Aprobado por:

 Copyright © 2006, Bureau of International Recycling. Todos los derechos reservados. - Versión 8.0 de estas herramientas

Número de procedimiento del SGA
Copia *no controlada* // *controlada* [*borre lo que no corresponda]

Revisión: .....
Fecha de revisión: .....
Aprobado por: .....

Procedimiento de preparación y respuesta ante emergencias (4.4.7)

Objetivo:

En este procedimiento se detallan las actividades para:

- Planificar y preparar una potencial emergencia medioambiental que pueda suponer una amenaza inmediata y significativa para la salud humana o ambiental.
- Responder a tal situación si un evento así fuera inminente o sucediese.

Este procedimiento también identifica los programas existentes y la orientación establecida para apoyar estas actividades.

Alcance:

Este procedimiento abarca todas las actividades y procesos de la empresa.
El procedimiento está dirigido a las acciones de todos los empleados del centro, además de los servicios y productos ofrecidos por los vendedores y subcontratistas mientras trabajan en la empresa.

Definiciones:

- Incidente o situación de emergencia: fugas medioambientales que requieran una respuesta de emergencia.
- Respuesta ante emergencias: acciones realizadas por el personal fuera del área de trabajo inmediata para atajar un accidente medioambiental.

Responsabilidades:

- La coordinación de la respuesta ante emergencias debe cumplir el plan de respuesta ante emergencias correspondiente.
- El plan de respuesta ante emergencias debe abarcar tanto actividades rehabilitadoras a corto plazo como a largo plazo.
- El representante de la dirección actuará en calidad de coordinador de emergencias en caso de que se produjera alguna eventualidad de este tipo.
- Todos los empleados del centro tienen la responsabilidad de identificar las condiciones, prácticas o actividades potenciales que podrían derivar en una situación de emergencia y de comunicarlo a su director de operaciones o al representante de la dirección. Los empleados deben informar inmediatamente al controlador de la operación de cualquier condición de emergencia o condición de emergencia pendiente.
- Todas las actividades de respuesta ante emergencias deben llevarse a cabo dentro de los límites de los niveles de formación, los procedimientos adecuados y las regulaciones gubernamentales.

Procedimiento:

Preparación y planificación de emergencias

Entre las actividades de preparación y planificación de emergencias realizadas por la empresa se encuentran las siguientes:

- Actualización regular del plan de respuesta ante emergencias
- Formación adecuada de los empleados en lo que respecta al plan de respuesta ante emergencias

Copyright © 2006, Bureau of International Recycling. Todos los derechos reservados. - Versión 8.0 de estas herramientas

- Revisión de los acontecimientos y accidentes producidos en la empresa y en otros centros similares dentro y fuera del sector industrial
- Ejercicios de prácticas
- Auditorías de cumplimiento de las medidas medioambientales, de seguridad e higiene para identificar aquellas áreas que se deben mejorar o en las que se deben realizar acciones preventivas o correctivas
- Coordinación con las agencias gubernamentales locales
- Coordinación con las comunidades locales o vecinas

  Se deben identificar aquellas actividades o riesgos medioambientales potenciales que podrían derivar en una situación de emergencia como parte de la revisión de la dirección supervisada por el representante de la dirección y el equipo ISO de la empresa.

También se debe realizar una revisión similar en el caso de que se produzcan cambios significativos en el proceso o en el equipo. Cualquier cambio en las políticas, procedimientos o instrucciones para reducir el potencial de que se produzca una situación de emergencia debe comunicarse a todos los empleados de la empresa y demás partes afectadas tan pronto como sea posible, además de incorporarlas al programa de formación medioambiental de la empresa.

Todos los cambios deben documentarse según el procedimiento de control de documentos 4.4.5.

Planes de respuesta ante emergencias

Entre los procedimientos de respuesta ante emergencias actuales se encuentran los siguientes:

- Plan de respuesta ante emergencias
- Manual de respuesta de emergencias frente a vertidos
- Procedimiento de emergencia ante fugas de elementos químicos
- Sistema de evaluación de peligro por elementos químicos
- Programa de seguridad e inspección
- Plan de reducción y funcionamiento defectuoso
- Sistema de control de emisiones continuas para la información sobre cierres, averías y mal funcionamiento.

Estos documentos y planes deben mantenerse siguiendo las normas existentes y los requisitos de la empresa o del departamento.
Todas las acciones de respuesta ante emergencias llevadas a cabo por la empresa u otros trabajadores deben respetar los límites de los niveles de formación, las competencias, la protección personal, las políticas y las regulaciones correspondientes. Se debe buscar asistencia según el plan de respuesta ante emergencias correspondiente.

Equipo de respuesta ante emergencias

El equipo de respuesta ante emergencias exigible en el caso de que se produjera un vertido o fuga potencial, debe estar dentro de las instalaciones de la empresa. Estas ubicaciones se identifican en los manuales de respuesta ante vertidos de emergencia.
Este equipo debe inspeccionarse periódicamente para garantizar que esté almacenado, sea accesible y adecuado a los planes de respuesta y necesidades potenciales.

Datos fundamentales

Los registros de las regulaciones, cuentas, etc. deben almacenarse y guardarse en copias de seguridad en un lugar protegido. Los sistemas de software como el control de la supervisión y la adquisición de datos esenciales para el proceso y la producción se copiarán de forma que puedan funcionar en otros lugares.

 Copyright © 2006, Bureau of International Recycling. Todos los derechos reservados. - Versión 8.0 de estas herramientas

Notificaciones

En el caso de que se produzca una situación de emergencia o fuga medioambiental, se debe informar según lo establecido en el plan de respuesta ante emergencias. Lo que debe incluir al personal de seguridad, público, interno o encargado de salvaguardar las normas según corresponda.

Además, se deben seguir las notificaciones medioambientales, además de toda la documentación necesaria. En todas ellas, el tiempo es un elemento fundamental.

Revisión de incidentes

Todas las acciones de respuesta ante emergencias deben revisarse y los resultados se deben ofrecer al equipo de la dirección y al representante de ésta. Entre los elementos que deben incluirse en la revisión se encuentran los siguientes:

- Una breve descripción del incidente
- Fecha del incidente
- Causa principal del incidente
- Impactos (si los hubiera)
- Descripción del incidente incluyendo aquellos acontecimientos que llevaron a él (en detalle)
- Respuesta interna (personal de la empresa)
- Respuesta de organizaciones externas (por ejemplo, el cuerpo de bomberos)
- Fallos potenciales en el procedimiento o sistema
- Acciones correctivas o preventivas realizadas
- Cambios exigidos en las políticas, procedimientos o instrucciones
- Comunicaciones o formación de seguimiento

Cualquier planificación de acción preventiva o correctiva debe seguir los procedimientos y requisitos de documentación identificados en el manual del SGA, incumplimiento del procedimiento y acciones preventivas y correctivas.

Responsabilidades:

La coordinación de la respuesta ante emergencias debe cumplir el plan correspondiente.

Todos los empleados tienen la responsabilidad de identificar las condiciones, prácticas o actividades potenciales que podrían derivarse de una situación de emergencia y de comunicarlo a su director de operaciones o al representante de la dirección. Los empleados deben informar inmediatamente al controlador de la operación de cualquier condición de emergencia o condición de emergencia pendiente.

Documentación:

Todas las acciones de respuesta ante emergencias deben documentarse según el plan de respuesta ante emergencias y los requisitos de notificación medioambiental detallados en el procedimiento correspondiente.

Los registros de estos eventos deben respetar el procedimiento de control de registros. El representante de la dirección mantendrá una lista actualizada de todos los planes de emergencias y tomará las medidas necesarias para garantizar que estos planes están actualizados y a disposición de los empleados.

Referencias:

La norma ISO 14001:2004 del sistema de gestión ambiental

Procedimiento de control de documentos 4.4.5

Recomendación del Consejo de la OCDE C(2004)100 sobre Gestión Ambientalmente Racional

Copyright © 2006, Bureau of International Recycling. Todos los derechos reservados. - Versión 8.0 de estas herramientas

(GAR) de los residuos, fechada el 9 de junio de 2004. Elementos básicos de funcionamiento CPE-1 y 5.
Plan de respuesta ante emergencias

Y cuando corresponda:

Manual de respuesta ante vertidos de emergencia
Procedimiento de emergencia ante fugas de elementos químicos
Sistema de evaluación de peligro por elementos químicos
Programa de seguridad e inspección
Plan de reducción y funcionamiento defectuoso
Sistema de control de emisiones continuas para la información sobre cierres, averías y mal funcionamiento.

 Copyright © 2006, Bureau of International Recycling. Todos los derechos reservados. - Versión 8.0 de estas herramientas

Número de procedimiento del SGA

Copia *no controlada* // *controlada* [*borre lo que no corresponda]

Revisión: .....

Fecha de revisión: .....

Aprobado por: .....

Procedimiento de supervisión y medición (4.5.1)

Objetivo:

El objetivo de este procedimiento es garantizar que aquellas operaciones y actividades que puedan tener un impacto importante sobre el medio ambiente se midan y supervisen de forma regular para realizar un seguimiento sobre su comportamiento medioambiental y el cumplimiento de los objetivos, metas y requisitos legales.

Alcance:

Los impactos medioambientales significativos de la operación que deben medirse y controlarse.

La evaluación del cumplimiento de la legislación y las regulaciones pertinentes la abarca el procedimiento para identificar la legislación correspondiente y otros requisitos 4.3.2.

Definiciones:

La supervisión del funcionamiento implica la recopilación de datos sobre los sistemas de la empresa y los procesos que puedan tener consecuencias e impactos potencialmente significativos sobre el medio ambiente. Algunos ejemplos son la supervisión de las emisiones a la atmósfera, de la calidad del agua residual, datos sobre la generación de residuos para su eliminación final y los volúmenes de reciclaje.

La supervisión de sistemas abarca aquellas actividades centradas en el rendimiento de la empresa en el cumplimiento de sus políticas y su cumplimiento de los objetivos medioambientales. Esto abarca el seguimiento y la información sobre el rendimiento de los principales elementos del SGA, tales como objetivos, metas, formación, comunicación, acciones correctivas, etc.

Responsabilidades:

El director de operaciones tiene la responsabilidad de:

- Medir y supervisar rigurosamente todas las actividades y operaciones realizadas en el centro, que puedan tener un impacto medioambiental significativo.

El representante de la dirección tiene la responsabilidad de:

- Comparar, revisar y resumir los registros del comportamiento medioambiental de la empresa
- Informar sobre el mismo

Procedimiento:

Supervisión del funcionamiento

La empresa tienen un programa de registro y supervisión que abarca:

- los requisitos legales pertinentes, como los parámetros clave del proceso
- el cumplimiento de los requisitos de seguridad que correspondan
- las emisiones y flujos
- los residuos salientes, almacenados y entrantes, en particular los residuos peligrosos

Copyright © 2006, Bureau of International Recycling. Todos los derechos reservados. - Versión 8.0 de estas herramientas

En el programa de mejora medioambiental se definen los detalles de las actividades de supervisión y medición relacionadas con los impactos medioambientales más significativos de la empresa y los proyectos de mejora, además de otras medidas planificadas para contribuir a que la empresa alcance sus metas y objetivos.

Se deben establecer y mantener registros para guardar los resultados de las actividades de supervisión y medición. Todos los registros medioambientales pertinentes se deben mantener y ponerse a la disposición de las autoridades pertinentes según la legislación nacional o los requisitos de los permisos, licencias y autorizaciones locales.

La empresa mantendrá registros sobre la generación, recopilación, recuperación o eliminación de residuos, sus tipos y cantidades. Éstos deben estar a disposición de las autoridades competentes si lo solicitan.

Tales registros mostrarán el rendimiento con respecto al tiempo, por ejemplo: el consumo mensual de agua. Los datos normalmente mostrarán las cantidades, los costes u otras características clave adecuadas para permitir la comparación con los objetivos y metas de la empresa.

Los registros de supervisión y medición deben mantenerse actualizados.

Estos datos se analizarán para evaluar el comportamiento medioambiental de la empresa.

Supervisión de sistemas

Se debe proporcionar un resumen de los datos del comportamiento medioambiental de la empresa en las reuniones de revisión de la gestión donde se deben comparar dichos datos con los objetivos y metas medioambientales especificados en el programa de mejora medioambiental.

El equipo de medición y supervisión utilizado se debe calibrar según el procedimiento de control de calibración del sistema de gestión de la calidad y si no existiera, mediante un proveedor de servicios certificado.

Referencias:

La norma ISO 14001:2004 del sistema de gestión ambiental
Procedimiento de control de documentos 4.4.5
Recomendación del Consejo de la OCDE C(2004)100 sobre Gestión Ambientalmente Racional (GAR) de los residuos, fechada el 9 de junio de 2004. Elementos básicos de funcionamiento CPE-1 y 3.
Registros de supervisión
Programa de mejora medioambiental
Procedimiento para identificar la legislación correspondiente y otros requisitos 4.3.2
[Procedimiento de control de la calibración del sistema de gestión de la calidad].

 Copyright © 2006, Bureau of International Recycling. Todos los derechos reservados. - Versión 8.0 de estas herramientas

Número de procedimiento del SGA

Copia *no controlada* // *controlada* [*borre lo que no corresponda]

Revisión: .....

Fecha de revisión: .....

Aprobado por: .....

Procedimiento de evaluación del cumplimiento (4.5.2)

Objetivo:

El objetivo de este procedimiento es garantizar que la empresa cuente con métodos documentados para evaluar periódicamente el cumplimiento de la legislación ambiental correspondiente, la Recomendación del Consejo de la OCDE C(2004)100 sobre Gestión Ambientalmente Racional (GAR) de los residuos, los elementos básicos de funcionamiento y las regulaciones relacionadas con su funcionamiento.

Alcance:

La empresa mantiene un programa de cumplimiento medioambiental sobre su funcionamiento mediante inspecciones rutinarias. Además de esta actividad, es importante que la empresa evalúe el cumplimiento desde el punto de vista del programa. Este enfoque habrá de garantizar que los permisos, los cambios en la regulación y en el funcionamiento se incorporen al programa de cumplimiento medioambiental.

Este procedimiento se revisará anualmente y cuando se considere necesario.

Responsabilidades:

El representante de la dirección tiene la responsabilidad de garantizar que los directores de operaciones cumplan los requisitos descritos en las condiciones de permiso y en las leyes y regulaciones relacionadas con las operaciones de la empresa además de todos los requisitos del SGA y los elementos de la OCDE.

El representante de la dirección revisa y aprueba todos los planes del proyecto y del programa diseñados para cumplir o sobrepasar los requisitos legislativos para el funcionamiento y el mantenimiento de las actividades de la empresa. Además, el representante de la dirección revisará todas las listas de comprobación de la inspección y los informes de auditoría para garantizar que las observaciones, las áreas de preocupación, los avisos de infracción o los temas relacionados con el no cumplimiento del SGA y de los elementos de la OCDE se traten de forma correcta y puntual.

Los directores de operaciones tienen la responsabilidad de conocer las leyes y regulaciones medioambientales relacionadas con sus operaciones y cumplirlas, además de los requisitos del SGA y de los elementos de la OCDE. También tienen la responsabilidad de cumplir los requisitos descritos en las condiciones del permiso, y las leyes y regulaciones relacionadas con el funcionamiento. Los directores de operaciones revisarán todas las inspecciones y garantizarán que todos los trabajadores estén informados, tengan formación y cumplan todos los requisitos legales relacionados con sus áreas de responsabilidad.

Procedimiento:

Las evaluaciones del cumplimiento se llevan a cabo mediante inspecciones de rutina realizadas por los trabajadores de la empresa para garantizar que las condiciones del permiso, los requisitos de los elementos básicos y otros requisitos legales relacionados con su funcionamiento se cumplan de forma continua.

Deben formar a sus trabajadores de forma rutinaria y controlar su comportamiento para todas las actividades reguladas dentro de su área de operaciones. La supervisión del comportamiento y la formación pueden llevarse a cabo de forma interna o mediante una entidad externa adecuada.

Copyright © 2006, Bureau of International Recycling. Todos los derechos reservados. - Versión 8.0 de estas herramientas

También se llevan a cabo inspecciones periódicas para garantizar que la empresa cumpla las directrices mínimas descritas en las condiciones del permiso y las leyes y regulaciones asociadas con las operaciones de la empresa y los elementos básicos.

Cuando se fijan visitas periódicas al centro, el director de operaciones garantizará que todo el personal, equipo y recursos necesarios para terminar la actividad, estén disponibles.

El representante de la dirección establecerá un calendario en el que la empresa evaluará su cumplimiento en temas legislativos. Los resultados de este informe se enviarán al equipo directivo para que se realicen las acciones oportunas y se guarden los registros.

Tienen la responsabilidad de corregir todos los defectos identificados en sus inspecciones internas y externas, auditorías del SGA o como resultado de las condiciones del permiso y regulaciones nuevas o modificadas. Las acciones correctivas estarán dirigidas por las agencias reguladoras, el representante de la dirección o mediante solicitudes de acción correctiva o preventiva como resultado de auditorías internas u observaciones por parte de los trabajadores. Los resultados de las inspecciones reguladoras y las auditorías se enviarán al Director Gerente para su revisión y resolución.

Referencias:

La norma ISO 14001:2004 del sistema de gestión ambiental
Procedimiento de control de documentos 4.4.5
Procedimiento de supervisión y medición (4.5.1)
Procedimiento de incumplimiento, acción correctiva y acción preventiva (4.5.3)
Recomendación del Consejo de la OCDE C(2004)100 sobre Gestión Ambientalmente Racional (GAR) de los residuos, fechada el 9 de junio de 2004. Elementos básicos de funcionamiento CPE-1, 2 y 3
Formulario de solicitud de acción correctiva

Elementos esenciales de un formulario de solicitud de acción correctiva

Para:

De:
Nombre: Firma: Fecha:

Recibido por:
Nombre: Firma: Fecha:

Categoría de incumplimiento (alta o baja):
Ubicación:

Enunciación de requisitos (Norma ISO 14401):

Resultados encontrados/otras cuestiones:

Recomendaciones:

Copia *no controlada* // *controlada* [*borre lo que no corresponda]
Fecha de revisión: Aprobado por:

 Copyright © 2006, Bureau of International Recycling. Todos los derechos reservados. - Versión 8.0 de estas herramientas

Número de procedimiento del SGA

Copia *no controlada* // *controlada* [*borre lo que no corresponda]

Revisión: .....

Fecha de revisión: .....

Aprobado por: .....

Procedimiento de incumplimiento, acción correctiva y acción preventiva (4.5.3)

Objetivo:

En este procedimiento se detallan los requisitos para tratar los incumplimientos reales o potenciales y para realizar acciones correctivas y preventivas.

Alcance:

Este procedimiento se ocupa de los incumplimientos identificados fuera del proceso de auditoría del SGA interno.

Este procedimiento abarca tanto los incumplimientos de los procedimientos del SGA de la empresa además de los incumplimientos de la norma ISO 14001 y la Recomendación del Consejo de la OCDE C(2004)100 sobre Gestión Ambientalmente Racional (GAR) de los residuos y los elementos básicos de funcionamiento.

Los informes de incumplimiento pueden ser el resultado de auditorías externas o de operaciones de rutina, en los casos en los que un individuo o departamento identifique un incumplimiento

Definiciones:

Incumplimiento: vulneración de un requisito, ya sea uno de los procedimientos del SGA de la empresa, la norma ISO 14001 o la Recomendación del Consejo de la OCDE C(2004)100 sobre Gestión Ambientalmente Racional (GAR) de residuos, los elementos básicos de funcionamiento.

Acción correctiva: acción realizada para eliminar la causa de un incumplimiento que se ha detectado.

Acción preventiva: acción realizada para eliminar la causa de un incumplimiento potencial o evitar que se repita el mismo incumplimiento.

Responsabilidades:

El representante de la dirección tiene la responsabilidad de preparar y emitir un informe de no cumplimiento cuando detecte que algún elemento no se ha cumplido también, cuando corresponda como consecuencia de una queja medioambiental.

Todos los empleados tienen la responsabilidad de avisar al representante de la dirección o al director de operaciones cuando se sospeche que se ha producido un incumplimiento.

Los directores de operaciones y del centro cumplirán todas las acciones correctivas y preventivas prescritas. En casos excepcionales, informarán al representante de la dirección de los motivos por los que no se pueden realizar algunas acciones para que se reflexione sobre ellos y se tome una decisión.

El representante de la dirección establecerá y mantendrá un sistema de registro e información para los incumplimientos y las acciones correctivas y preventivas.

Los incumplimientos y las acciones correctivas y preventivas se revisarán mediante el proceso de revisión de la gestión.

Copyright © 2006, Bureau of International Recycling. Todos los derechos reservados. - Versión 8.0 de estas herramientas

Procedimiento:

Sean cuales sean los medios con los que se haya identificado un incumplimiento, se deben investigar las causas subyacentes del mismo.

Se deben realizar acciones correctivas adecuadas y puntuales según sea la naturaleza del incumplimiento.

La acción preventiva, como la implementación, modificación o aplicación de procedimientos o controles se realizará con el fin de evitar que vuelva a repetirse el incumplimiento o que suceda un incumplimiento potencial.

Cualquier acción correctiva o preventiva que se lleve a cabo para tratar las causas de un incumplimiento real o potencial deben adecuarse a la magnitud de los problemas y estar en proporción con el impacto ambiental que se haya detectado.

El representante de la dirección implementará y mantendrá un sistema de registro e información para los incumplimientos y las acciones correctivas y preventivas.

Cualquier cambio que se produzca en los procedimientos de gestión como resultado de estas acciones se registrará.

El formulario de informe de incumplimiento detallará la naturaleza y escala de éste, las acciones preventivas y correctivas propuestas según corresponda e incluirá referencias al número y la fecha del procedimiento además de escalas de tiempo cuando corresponda.

Cuando se repitan incumplimientos del mismo tipo o se produzcan importantes desviaciones de los procedimientos (por ejemplo, si no se observan los procedimientos o no se aporta en absoluto la documentación exigida), se informará al director de operaciones de este hecho para que tome las medidas oportunas y adopte una resolución.

Se informará al representante de la dirección de los casos en los que no se esté respetando la política medioambiental en la siguiente reunión que se celebre.

De forma regular se entregará al representante de la dirección un informe en el que se revisen todos los incumplimientos y sus acciones correctivas y preventivas respectivas. En el informe se incluirá lo siguiente:

- revisión de los informes sobre los incumplimientos
- revisión de las acciones correctivas
- revisión de las acciones preventivas
- revisión de las quejas medioambientales
- revisión de las auditorías internas del SGA
- revisión de las auditorías externas del SGA

En los casos en los que las acciones preventivas impliquen una programación a largo plazo, éstas se considerarán en el establecimiento de objetivos y metas.

 Copyright © 2006, Bureau of International Recycling. Todos los derechos reservados. - Versión 8.0 de estas herramientas

Referencias:

La norma ISO 14001:2004 del sistema de gestión ambiental
Procedimiento de incumplimiento, acción correctiva y acción preventiva (4.5.3)
Recomendación del Consejo de la OCDE C(2004)100 sobre Gestión Ambientalmente Racional (GAR) de los residuos, fechada el 9 de junio de 2004. Elementos básicos de funcionamiento CPE-1, 2, 3 y 4.
Informe de incumplimiento

Elementos esenciales de un formulario de informe de incumplimiento

PARTE A
A rellenar por aquella persona que haya identificado el incumplimiento de algún elemento o que sospecha que existe:

Nombre: Firma: Fecha:

Detalles del incumplimiento (que se haya identificado o que se sospecha que existen):

PARTE B
A rellenar por el Director de medio ambiente:

Recomendaciones u opinión (como alto o bajo / acción requerida o no):

Parte responsable de la acción correctiva o preventiva:

Fecha de finalización de la acción correctiva o preventiva:

Nombre: Firma: Fecha:

PARTE C

A rellenar por la parte responsable:

Acción correctiva o preventiva realizada:

Nombre: Firma: Fecha:

Verificado por el Director de medio ambiente:
Nombre: Firma: Fecha:

Copia *no controlada* // *controlada* [*borre lo que no corresponda]
Fecha de revisión: Aprobado por:

Copyright © 2006, Bureau of International Recycling. Todos los derechos reservados. - Versión 8.0 de estas herramientas

Número de procedimiento del SGA — Revisión: .....

Copia *no controlada* // *controlada* [*borre lo que no corresponda] — Fecha de revisión: .....

Aprobado por: .....

Procedimiento de control de registros (4.5.4)

Objetivo:

Este procedimiento detalla los requisitos y las responsabilidades que implica tratar, identificar, recopilar, archivar y guardar los registros medioambientales

Alcance:

Este procedimiento es aplicable a todos los registros generados por y para el sistema de gestión ambiental y las responsabilidades que implica.

Responsabilidad:

El representante de la dirección tiene la responsabilidad de mantener todos los registros relacionados con las auditorías del SGA, las revisiones de la gestión, las solicitudes de acción correctiva y los aspectos más significativos.
El representante de la dirección tiene la responsabilidad de mantener los registros de cambio de la documentación según el procedimiento de control de documentos.
Los directores de operaciones tienen la responsabilidad de revisar, actualizar y mantener de forma periódica los registros que corresponden a su sección. También tienen la responsabilidad de entregar los registros del SGA al representante de la dirección para su conservación.

Procedimiento:

La empresa establecerá y mantendrá procedimientos para la identificación, el mantenimiento y la eliminación de los registros ambientales.
Entre los registros guardados se encuentran los registros de formación y los resultados de las auditorías y las revisiones.

La empresa ha desarrollado, implementado y mantenido procedimientos documentados para la identificación, recopilación, indexación, acceso, archivo, almacenaje, conservación y eliminación de los registros sobre temas ambientales según se establece en los requisitos legislativos o reguladores correspondientes del centro actualmente o bien según lo establecen otros requisitos a los que la empresa se suscribe tales como la Recomendación del Consejo de la OCDE C(2004)100 sobre Gestión Ambientalmente Racional (GAR) de residuos, fechada el 9 de junio de 2004.

El tiempo de conservación de estos registros debe haberse establecido y registrado.

Los registros del sistema de gestión ambiental se conservan según corresponda al sistema y a la empresa para demostrar el cumplimiento de los requisitos específicos de la ISO 14001 y los elementos básicos de funcionamiento de la Recomendación del Consejo de la OCDE C(2004)100 sobre Gestión Ambientalmente Ración (GAR) de los residuos y otros requisitos a los que la empresa se suscribe.
Entre estos registros están los registros medioambientales correspondientes para los proveedores.

Los registros medioambientales son legibles y se podrá seguir el rastro de una determinada actividad, proceso, producto o servicio.
Los registros ambientales se almacenan de modo que se pueda acceder a ellos rápidamente y que estén protegidos contra el deterioro, los daños y las pérdidas.

 Copyright © 2006, Bureau of International Recycling. Todos los derechos reservados. - Versión 8.0 de estas herramientas

Referencias:

La norma ISO 14001:2004 del sistema de gestión ambiental

Procedimiento de control de registros (4.5.4)

Recomendación del Consejo de la OCDE C(2004)100 sobre Gestión Ambientalmente Racional (GAR) de los residuos, fechada el 9 de junio de 2004. Elementos básicos de funcionamiento CPE-1, 2, 3 y 4.

Política de conservación

Copyright © 2006, Bureau of International Recycling. Todos los derechos reservados. - Versión 8.0 de estas herramientas

Número de procedimiento del SGA — Revisión: .....
Copia *no controlada* // *controlada* [*borre lo que no corresponda] — Fecha de revisión: .....
Aprobado por: .....

Procedimiento de auditoría interna (4.5.5)

Objetivo:

El objetivo de este procedimiento es definir las prácticas de auditoría medioambiental interna en la empresa.

Alcance:

El objetivo de la auditoría es el de:

- garantizar el cumplimiento de las políticas, los sistemas y los procedimientos de la empresa,
- evaluar la eficacia de las actividades ambientales,
- evaluar la eficacia de la implementación del SGA,
- promover el entendimiento entre la dirección, los trabajadores y empleados, y comunicar la información a la dirección de la empresa.

Para alcanzar el mejor comportamiento, la auditoría debe: haber sido planeada, establecer los hechos, estar basada en pruebas objetivas, realizarse de forma competente e informar de ella de forma constructiva.

Procedimiento:

El representante de la dirección preparará un calendario de auditoría interna. Dicho calendario estará basado en la importancia de las actividades ambientales y en los resultados de auditorías anteriores. Aquellas actividades que tengan más importancia o más impactos sobre el medio ambiente y aquellas actividades que hayan experimentado problemas de cumplimiento en anteriores auditorías serán prioritarias al organizar el calendario de las auditorías.

A cada área del SGA se le realizará una auditoría al menos una vez al año. Algunas de estas áreas son las siguientes:

- Manual del SGA y procedimientos contra los requisitos de la ISO 14001:2004.
- Recomendación del Consejo de la OCDE C(2004)100 sobre Gestión Ambientalmente Racional (GAR) de los residuos, fechada el 9 de junio de 2004. Elementos básicos de funcionamiento CPE-1 al 6.
- Otros requisitos a los que se haya suscrito la empresa:

El representante de la dirección definirá el alcance y los objetivos para cada auditoría. El alcance puede abarcar los siguientes elementos:

- cualquier procedimiento o norma que se tome en consideración,
- para qué departamento o área debe realizarse la auditoría,
- el tipo de auditoría (auditoría de cumplimiento, auditoría del SGA, auditoría de la gestión, etc.),
- cualquier seguimiento sobre los problemas o incumplimientos de auditorías anteriores,
- cualquier seguimiento de acciones correctivas como resultado de auditorías anteriores y
- cualquier verificación que deba realizarse sobre auditorías anteriores, etc.

 Copyright © 2006, Bureau of International Recycling. Todos los derechos reservados. - Versión 8.0 de estas herramientas

El objetivo del alcance es comunicarle al auditor en términos generales a qué debe prestar especial atención.

El representante de la dirección seleccionará a uno o varios auditores cualificados y con la formación necesaria para realizar cada auditoría.
Las siguientes condiciones deben tenerse en cuenta a la hora de seleccionar a los auditores.

Formación:
El auditor debe conocer las últimas versiones de la ISO 14001, 14011 y 14012, además de la Recomendación del Consejo de la OCDE C(2004)100 sobre la Gestión Ambientalmente Racional (GAR) de residuos fechado el 9 de junio de 2004. Elementos básicos de funcionamiento del 1 al 6.

El auditor debería tener ciertas características según se describe en la ISO 14010, 14011 y 14012.

Al realizar una auditoría, el auditor debe utilizar el formulario de informe de auditoría para registrar el resultado de la misma. Además, el formulario de notas del auditor debe utilizarse para registrar cualquier nota u otra información durante la auditoría y se debe tomar como lista de comprobación para las prácticas de auditoría normales.

Una vez realizada la auditoría, el auditor determinará qué elementos no se han cumplido. El auditor o representante de la dirección, realizará un informe sobre el incumplimiento siguiendo los procedimientos descritos en las secciones 4.5.2: Incumplimiento y acción correctiva y preventiva.

El auditor tiene la responsabilidad de rellenar el formulario del informe de auditoría y de garantizar que esta información se comunique al representante de la dirección. Dicho formulario debe guardarse para el futuro.

Referencias:
La norma ISO 14001:2004 del sistema de gestión ambiental
Recomendación del Consejo de la OCDE C(2004)100 sobre Gestión Ambientalmente Racional (GAR) de los residuos, fechada el 9 de junio de 2004. Elementos básicos de funcionamiento CPE-1 al 3.
Procedimiento de incumplimiento, acción correctiva y acción preventiva (4.5.3)
Formulario de informe de auditoría
Formulario de notas de auditoría

Copyright © 2006, Bureau of International Recycling. Todos los derechos reservados. - Versión 8.0 de estas herramientas

Elementos esenciales de un formulario de informe de auditoría

Número de la auditoría:
Título de la auditoría:
Fecha(s) en las que se realizó la auditoría:
Alcance / Objetivos de la auditoría:
Elementos auditados (Quién / Qué / Dónde):

Equipo de auditoría
Auditor principal:
Auditor:
Equipo de auditoría:

Documentos de referencia revisados en la auditoría:

Resumen de la auditoría: (resumen del proceso de auditoría en el que se incluya cualquier obstáculo que se haya encontrado, conclusiones a las que se ha llegado en la auditoría, referencia a las pruebas de apoyo, etc.)
Conclusiones: (El cumplimiento del SGA de los criterios de auditoría del SGA, si el sistema se ha implementado y mantenido de forma adecuada, si el proceso de revisión de la gestión interna tiene la capacidad de garantizar que el SGA sigue siendo adecuado y eficaz, etc.)
Lista de distribución del informe de auditoría:
Autor del informe de auditoría

Nombre: Firma: Fecha:

Auditor principal
Nombre: Firma: Fecha:

Copia *no controlada* // *controlada* [*borre lo que no corresponda]
Fecha de revisión: Aprobado por:

 Copyright © 2006, Bureau of International Recycling. Todos los derechos reservados. - Versión 8.0 de estas herramientas

Elementos esenciales de un formulario de notas de auditoría

Número de la auditoría:
Título de la auditoría:
Fecha(s) en las que se realizó la auditoría: Nombre del auditor:
Alcance / Objetivos de la auditoría:

Preparación de la auditoría
Revisión preliminar de documentos:
Plan de la auditoría:
Tarea del equipo de auditoría:
Documentos de trabajo:
Comentarios

Reunión inicial del equipo de auditoría con la dirección de la empresa
Fecha: Ubicación:
Asistentes:

Puntos de la agenda (esquema)
1 – Presentaciones
2 – Revisión del alcance, objetivos, plan y calendario de la auditoría
3 – Breve resumen de métodos y procedimientos para llevar a cabo la auditoría
4 – Establecimiento de un canal oficial de comunicación entre el equipo de auditoría y la dirección de la empresa
5 – Confirmación de que el equipo de auditoría cuenta con los recursos e instalaciones necesarios
6 – Confirmación de la fecha y la hora de la reunión de finalización
7 – Comprobación de los requisitos de seguridad del centro y de los procedimientos de emergencia para el equipo de auditoría

Recopilación de pruebas para la auditoría
Pruebas de la auditoría:
Información de apoyo:
Material de referencia:

Conclusiones de la auditoría
Documentación sobre los casos de incumplimiento que se han encontrado:
Revisión con el director de la empresa responsable:
Comentarios:

Reunión de finalización
Presentación de las conclusiones de la auditoría al director de la empresa:
Áreas de discrepancia:
Comentarios:

Comentarios del resumen
Nombre del autor: Firma: Fecha:

Tomando en cuenta la información que se ha añadido anteriormente y otros datos recopilados, el auditor principal preparará y entregará el formulario de informe de auditoría

Copia *no controlada* // *controlada* [*borre lo que no corresponda]
Fecha de revisión: Aprobado por:

Copyright © 2006, Bureau of International Recycling. Todos los derechos reservados. - Versión 8.0 de estas herramientas

Registro de revisiones realizadas a este manual del SGA

Rev.	Sección	Sub-sección	Párrafo	Número de petición de cambio	Fecha	Autorizado por (nombre y cargo)

 Copyright © 2006, Bureau of International Recycling. Todos los derechos reservados. - Versión 8.0 de estas herramientas

10. Glosario

BAT	Mejor técnica disponible (del inglés Best Available Technique)
BIR	Bureau of International Recycling
CAR	Formulario de solicitud de acción correctiva (del inglés Corrective Action Request)
CMI	Cuadro de Mando Integral. Sistema de gestión estratégico basado en mediciones que proporciona un método para alinear las actividades empresariales con la estrategia y controlar el rendimiento de los objetivos estratégicos a lo largo de un período de tiempo determinado.
CPE	Elemento Básico de Funcionamiento (del inglés Core Performance Element)
EMAS	Reglamento Comunitario de Ecogestión y Ecoauditoría (del inglés Eco-management and Audit Scheme)
EPE	Evaluación del Desempeño Ambiental (del inglés Environmental Performance Evaluation)
Equipo ISO	Equipo que trabaja en la implementación de los sistemas de gestión ISO
GAR	Gestión Ambientalmente Racional
GMP	Buenas Prácticas de Manufactura (del inglés Good Manufacturing Practice)
ISO	Organización Internacional para la Normalización (del inglés International Standarisation Organisation)
NCR	Formulario de Informe de Incumplimiento (del inglés Non-conformance Report Form)
OCDE	Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico
PGA	Política de Gestión Ambiental
PYME	Pequeña y Mediana Empresa
RD	Representante de la Dirección
SGA	Sistema de Gestión Ambiental
SGC	Sistema de Gestión de la Calidad.
SPC	Control Estadístico de Procesos (del inglés Statistical Process Control)

Copyright © 2006, Bureau of International Recycling. Todos los derechos reservados. - Versión 8.0 de estas herramientas

11. Los cuatro puntos clave: Ⓐ - Ⓑ - Ⓒ - Ⓓ para los directores gerentes de las empresas

Ⓐ

Para familiarizarnos con la terminología, la definición operativa de **Gestión Ambientalmente Racional** es un ***"Plan para garantizar que los residuos y los materiales usados y la chatarra se gestionen de manera que se ahorren recursos naturales y se proteja la salud humana y el medio ambiente contra los efectos adversos que pudieran derivarse de tales residuos y materiales".***

Treinta países industrializados han recomendado que la Gestión Ambientalmente Racional debería estar formada por un sistema de gestión ambiental que incorpore los elementos básicos de funcionamiento. Existen cinco elementos fundamentales del Sistema de Gestión Ambiental ISO 14001 y seis elementos básicos de funcionamiento de la OCDE. Los pasos a seguir para la implementación son doce y doce son también los procedimientos que deben seguirse para ello:

Los cinco elementos fundamentales del Sistema de Gestión Ambiental ISO 14001

- Política ambiental
- Planificación (objetivos y metas)
- Implementación y funcionamiento (estructura y responsabilidad)
- Comprobación y acción correctiva
- Revisión de la gestión (que llevan a la mejora continua)

Los seis elementos básicos de funcionamiento de la OCDE. La empresa debe:

- tener un sistema de gestión ambiental (SGA).
- tomar suficientes medidas para salvaguardar la seguridad y la higiene ambientales y ocupacionales.
- contar con un programa adecuado de supervisión, registro y presentación de informes.
- contar con un programa de capacitación adecuado y apropiado para su personal.
- tener un plan de emergencias adecuado.
- contar con un plan adecuado para el cierre y la posterior atención al cierre.

Los doce pasos a seguir para la implementación (véase el apartado 8)

- Evaluación de la necesidad de implementar un SGA y los objetivos del mismo
- Adquisición de conocimientos sobre la ISO 14001 y los CPEs de la OCDE. Designación de un representante de la dirección
- Fomento de la concienciación y ofrecimiento de formación
- Revisión inicial y análisis de carencias
- Definición de aspectos medioambientales e identificación de riesgos
- Planificación del período de tiempo y comunicación del mismo
- Borrador del manual del SGA y desarrollo de la política del SGA
- Implementación del SGA
- Realización de una auditoria interna y de una revisión de la gestión
- Evaluación previa y solicitud de certificación y certificación
- Realización periódica de evaluaciones, iniciación de acciones correctivas y preventivas
- Evaluación y mantenimiento del sistema

Los doce procedimientos que se deben seguir. Procedimiento de/para:

- identificar los aspectos medioambientales
- identificar los requisitos legales y de otro tipo
- capacidad, formación y concienciación
- comunicación interna y externa
- control de documentos

 Copyright © 2006, Bureau of International Recycling. Todos los derechos reservados. - Versión 8.0 de estas herramientas

- control del funcionamiento
- preparación y respuesta ante emergencias
- supervisión y medición
- evaluación del cumplimiento
- incumplimiento, acción correctiva y acción preventiva
- control de registros
- auditoría interna

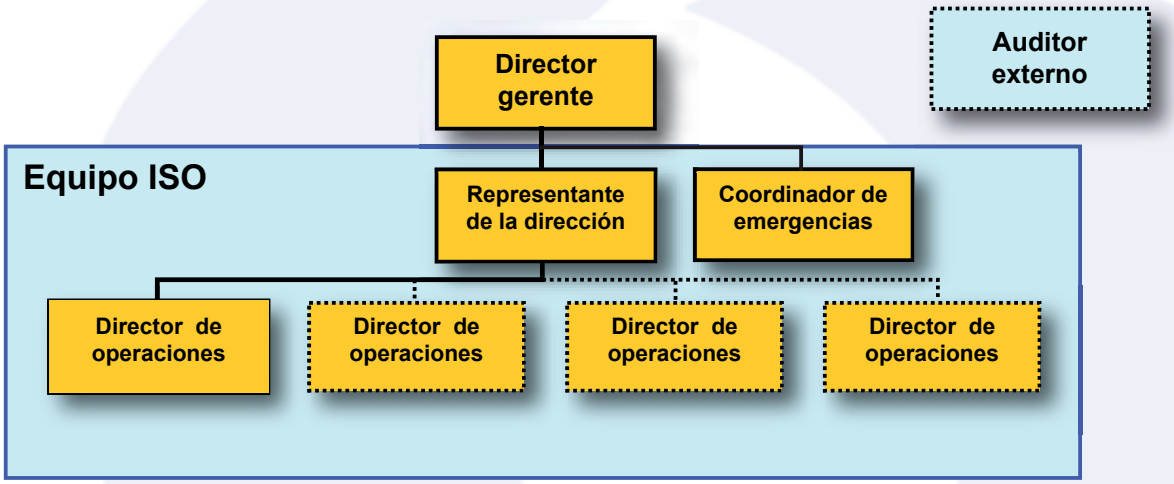
Ⓑ

Cualquier equipo profesional de dirección bien informado debería adoptar la buena práctica empresarial de establecer un SGA. La ISO 14001 puede reportar muchos beneficios, principalmente porque la mayoría de los SGA que se han implementado funcionan.

Sin embargo, los altos directivos de la empresa deben sopesar los riesgos y los beneficios de un SGA para identificar por qué es necesario implementarlo y considerar si este hecho mejorará la fortaleza de la empresa, ahora y en el futuro.

Ⓒ

Nombre a un representante de la dirección, al coordinador de emergencias, designe al equipo ISO y proporcióneles los recursos necesarios



Ⓓ

Compruebe cómo progresa el sistema

Copyright © 2006, Bureau of International Recycling. Todos los derechos reservados. - Versión 8.0 de estas herramientas

Bureau of Internacional Recycling (AISBL)
Avenue Franklin Roosevelt 24, B-1050 Bruselas,
Tel: +32 2 627 57 710, Fax: +32 2 627 57 73,
e-mail: bir@bir.org, http://www.bir.org

El BIR es la asociación empresarial internacional del sector del reciclaje. Unos sesenta países están representados en ella a través de sus asociaciones empresariales nacionales y empresas individuales dedicadas al reciclaje. El BIR está formado por cuatro divisiones: hierro y acero, metales no férricos, papel y textil y cuenta con varios comités dedicados al acero inoxidable y aleaciones especiales, plásticos y caucho. El principal objetivo del BIR es promover el reciclaje y la reciclabilidad para conservar los recursos naturales, proteger el medio ambiente y facilitar el libre comercio de las materias primas secundarias.