
**Sistemas de gestión ambiental — Guía
para la implementación de un sistema de
gestión ambiental por etapas, incluyendo
el empleo de la evaluación del
desempeño ambiental**

*Environmental management systems — Guidelines for the phased
implementation of an environmental management system, including the
use of environmental performance evaluation*

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

*Systèmes de management environnemental — Lignes directrices pour
la mise en application par phases d'un système de management
environnemental, incluant l'utilisation d'une évaluation de performance
environnementale*

ISO 14005:2010
<https://standards.iteh.ai/en/standards/iso/14005/2010/>

Publicado por la Secretaría Central de ISO en Ginebra, Suiza, como traducción oficial en español avalada por el *Translation Management Group*, que ha certificado la conformidad en relación con las versiones inglesa y francesa.



PDF – Exoneración de responsabilidad

Este fichero PDF puede contener fuentes incrustadas. De acuerdo con las condiciones de licencia de Adobe, este fichero puede imprimirse o visualizarse, pero no se debe editar a menos que el equipo informático empleado para ello tenga instaladas dichas fuentes con su licencia correspondiente. Al descargar este fichero, las partes implicadas aceptan la responsabilidad de no infringir las condiciones de licencia de Adobe. La Secretaría Central de ISO rehúsa cualquier responsabilidad sobre esta cuestión.

Adobe es una marca registrada de Adobe Systems Incorporated.

Los detalles relativos al software utilizado para crear este fichero PDF están disponibles en la sección *Información general* relativa al mismo. Los parámetros de creación del PDF se han optimizado para la impresión. Se han adoptado todas las medidas para garantizar que el fichero es apropiado para su uso por los organismos miembros de ISO. En el improbable caso de que se encuentre un problema al respecto, sírvase comunicarlo a la Secretaría Central en la dirección indicada a continuación.

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

ISO 14005:2010

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/0bcd9dfl-30ed-40ac-893f-34b72d94470a/iso-14005-2010>



DOCUMENTO PROTEGIDO POR COPYRIGHT

© ISO 2010

Reservados los derechos de reproducción. Salvo prescripción diferente, no podrá reproducirse ni utilizarse ninguna parte de esta publicación bajo ninguna forma y por ningún medio, electrónico o mecánico, incluidos el fotocopiado y la microfilmación, sin la autorización por escrito recibida de ISO en la siguiente dirección o del organismo miembro de ISO en el país solicitante.

ISO copyright office
Case postale 56 • CH-1211 Geneva 20
Tel. + 41 22 749 01 11
Fax + 41 22 749 09 47
E-mail copyright@iso.org
Web www.iso.org

Versión española publicada en 2012

Publicado en Suiza

Índice

Página

Prólogo	iv
Prólogo de la versión en español	v
Introducción	vi
1 Objeto y campo de aplicación.....	1
2 Términos y definiciones	1
3 Proceso de implementación por fases.....	5
3.1 Generalidades.....	5
3.2 La importancia del apoyo, compromiso y participación activa de la dirección y del personal.....	6
3.3 Estructura de esta Norma Internacional	6
3.4 Alcance del SGA.....	7
3.5 El proceso de implementación por fases de un SGA.....	7
4 Llevar a cabo un proyecto relacionado con el medio ambiente, para asegurar el apoyo y compromiso de la dirección, para iniciar la implementación por fases de un SGA	8
4.1 Propósito.....	8
4.2 Metodología	8
5 Elementos que apoyan la implementación y el mantenimiento de un SGA	11
5.1 Comunicaciones ambientales.....	11
5.2 Recursos, funciones, responsabilidad y autoridad.....	15
5.3 Competencia, formación y toma de conciencia.....	16
5.4 Registros	17
5.5 Documentación.....	18
5.6 Control de documentos	18
6 Desarrollo e implementación de un SGA.....	19
6.1 Identificación de los aspectos ambientales significativos de la organización.....	19
6.2 Identificación de los requisitos legales y otros requisitos de la organización	22
6.3 Evaluación del cumplimiento de los requisitos legales y otros requisitos de la organización	23
6.4 Preparación e implementación de una política ambiental	24
6.5 Establecimiento de objetivos, metas y programas.....	26
6.6 Control operacional.....	27
6.7 Planificación y respuesta ante emergencias.....	29
6.8 Evaluación del desempeño ambiental incluyendo el seguimiento y medición.....	30
6.9 Auditorías internas.....	33
6.10 Gestión cuando las cosas no salen según lo planificado	34
6.11 Revisión por la dirección del progreso y del desempeño	36
Anexo A (informativo) Visión general de las actividades	38
Anexo B (informativo) Ejemplo de implementación en cinco fases	59
Anexo C (informativo) Ejemplo de implementación por fases en tres fases	61
Anexo D (informativo) Ejemplo de un proyecto de SGA funcionando	63
Anexo E (informativo) Tabla de referencias cruzadas	71
Bibliografía	73

Prólogo

ISO (Organización Internacional de Normalización) es una federación mundial de organismos nacionales de normalización (organismos miembros de ISO). El trabajo de preparación de las normas internacionales normalmente se realiza a través de los comités técnicos de ISO. Cada organismo miembro interesado en una materia para la cual se haya establecido un comité técnico, tiene el derecho de estar representado en dicho comité. Las organizaciones internacionales, públicas y privadas, en coordinación con ISO, también participan en el trabajo. ISO colabora estrechamente con la Comisión Electrotécnica Internacional (IEC) en todas las materias de normalización electrotécnica.

Las normas internacionales se redactan de acuerdo con las reglas establecidas en la Parte 2 de las Directivas ISO/IEC.

La tarea principal de los comités técnicos es preparar normas internacionales. Los proyectos de normas internacionales adoptados por los comités técnicos se envían a los organismos miembros para votación. La publicación como norma internacional requiere la aprobación por al menos el 75% de los organismos miembros que emiten voto.

Se llama la atención sobre la posibilidad de que algunos de los elementos de este documento puedan estar sujetos a derechos de patente. ISO no asume la responsabilidad por la identificación de cualquiera o todos los derechos de patente.

La Norma ISO 14005 fue preparada por el Comité Técnico ISO/TC 207, *Gestión ambiental*, Subcomité SC 1, *Sistemas de gestión ambiental*.

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)
ISO 14005:2010
<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/0bcd9df1-30ed-40ac-893f-34b72d94470a/iso-14005-2010>

Prólogo de la versión en español

Esta Norma Internacional ha sido traducida por el Grupo de Trabajo *Spanish Translation Task Force (STTF)* del Comité Técnico ISO/TC 207, *Gestión ambiental*, en el que han participado representantes de los organismos nacionales de normalización y representantes del sector empresarial de los siguientes países:

Argentina, Bolivia, Brasil, Chile, Colombia, Costa Rica, Cuba, España, Estados Unidos de América, México, Perú y Uruguay.

Igualmente, en el citado Grupo de Trabajo participan representantes de COPANT (Comisión Panamericana de Normas Técnicas) y de INLAC (Instituto Latinoamericano de la Calidad).

Esta traducción es parte del resultado del trabajo que el Grupo ISO/TC 207 STTF viene desarrollando desde su creación en el año 1999 para lograr la unificación de la terminología en lengua española en el ámbito de la gestión ambiental.

iTeh STANDARD PREVIEW (standards.iteh.ai)

[ISO 14005:2010](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/0bcd9df1-30ed-40ac-893f-34b72d94470a/iso-14005-2010)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/0bcd9df1-30ed-40ac-893f-34b72d94470a/iso-14005-2010>

Introducción

El propósito de esta norma es estimular y guiar a las organizaciones, especialmente a las pequeñas y medianas empresas (PYMEs), para implementar y poner en práctica un sistema de gestión ambiental (SGA) que cumpla con los requisitos de la Norma ISO 14001. La orientación no va más allá de la Norma ISO 14001, excepto por la inclusión de la evaluación del desempeño ambiental y no está prevista para ser utilizada para la interpretación de la Norma ISO 14001 ni para fines de certificación

Muchas organizaciones se han beneficiado de tener un sistema de gestión ambiental formal. Pero muchas otras organizaciones, especialmente las pequeñas y medianas (PYMEs), no tienen tal sistema aunque ello les podría beneficiar enormemente. Esta norma internacional utiliza un enfoque por fases para implementar un sistema de gestión ambiental que pueda crecer, para cumplir los requisitos de la norma internacional para los sistemas de gestión ambiental, ISO 14001.

Un enfoque por fases proporciona varias ventajas. Los usuarios pueden evaluar rápidamente cómo el tiempo y el dinero invertidos en un SGA generan un retorno. Pueden ver cómo las mejoras ambientales ayudan a reducir costos, mejoran sus relaciones con la comunidad, les ayuda a demostrar cumplimiento de los requisitos legales y de otro tipo, y les ayudan a cumplir las expectativas del cliente. Pueden seguir la pista de los beneficios de su SGA mientras implementan su sistema paso a paso, añadiendo o ampliando elementos a medida que proporcionan valor a la organización. Cuando el alcance del SGA incluye a todas las actividades, productos y servicios de la organización, que ésta quiere cubrir y éstos se tratan utilizando todos los elementos de la Norma ISO 14005 en toda su extensión, la organización habrá desarrollado e implementado un sistema que cumple los requisitos de la Norma ISO 14001.

La Norma ISO 14001, la norma de SGA internacional más aceptada en todo el mundo, es un enfoque estructurado para gestionar los temas ambientales de una organización. Es coherente con muchos otros enfoques de sistema de gestión regionales y forma de la base de ellos.

Sistemas de gestión ambiental — Guía para la implementación de un sistema de gestión ambiental por etapas, incluyendo el empleo de la evaluación del desempeño ambiental

1 Objeto y campo de aplicación

Esta Norma Internacional proporciona orientación para todas las organizaciones, pero particularmente para las pequeñas y medianas empresas, sobre el desarrollo, implementación, mantenimiento y mejora de un sistema de gestión ambiental por fases. También incluye recomendaciones sobre la integración y uso de las técnicas de evaluación del desempeño ambiental.

Esta norma internacional es aplicable a cualquier organización independientemente de su nivel de desarrollo, la naturaleza de las actividades que realiza o la ubicación en la que tienen lugar estas actividades.

2 Términos y definiciones

Para el propósito de este documento se aplican los términos y definiciones siguientes.

2.1

auditor

persona con la competencia para llevar a cabo una auditoría

[ISO 14050:2009, 5.3.1.1] <http://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/0bcd9dfl-30ed-40ac-893f-34b72d94470a/iso-14005-2010>

2.2

hallazgos de auditoría

resultados de la evaluación de la evidencia de la auditoría recopilada frente a los criterios de auditoría

NOTA Los hallazgos de la auditoría pueden indicar tanto conformidad o no conformidad con los criterios de auditoría como oportunidades de mejora.

[ISO 14050:2009, 5.23]

2.3

programa de auditoría

conjunto de una o más auditorías planificadas para un periodo de tiempo determinado y dirigidas hacia un propósito específico

NOTA Un programa de auditoría incluye todas las actividades necesarias para planificar, organizar y llevar a cabo las auditorías.

[ISO 1450:2009, 5.32]

2.4

mejora continua

proceso recurrente de optimización del sistema de gestión ambiental para lograr mejoras en el desempeño ambiental global de forma coherente con la política ambiental de la organización

NOTA No es necesario que dicho proceso se lleve a cabo de forma simultánea en todas las áreas de actividad.

[ISO 14050:2009, 4.7]

ISO 14005:2010 (traducción oficial)

2.5

acción correctiva

acción para eliminar la causa de una no conformidad detectada

[ISO 14050:2009, 4.4.2]

2.6

documento

información y su medio de soporte

NOTA 1 El medio de soporte puede ser papel, disco magnético, óptico o electrónico, fotografía o muestras patrón o una combinación de éstos.

NOTA 2 Adaptada del apartado 3.7.2 de la Norma ISO 9000:2005.

[ISO 14050:2009, 4.5]

2.7

medio ambiente

entorno en el cual una organización opera, incluidos el aire, el agua, el suelo, los recursos naturales, la flora, la fauna, los seres humanos y sus interrelaciones

NOTA El entorno en este contexto se extiende desde el interior de una organización hasta el sistema global.

[ISO 14050:2009, 3.1]

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

2.8

aspecto ambiental

elemento de las actividades, productos o servicios de una organización que puede interactuar con el medio ambiente

ISO 14005:2010

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/0bcd9df1-30ed-40ac-893f-34b12b94470a/iso-14005-2010>

NOTA Un aspecto ambiental significativo tiene o puede tener un impacto ambiental significativo.

[ISO 14050:2009, 3.2]

2.9

impacto ambiental

cualquier cambio en el medio ambiente, ya sea adverso o beneficioso, como resultado total o parcial de los aspectos ambientales de una organización

[ISO 14050:2009, 3.3]

2.10

sistema de gestión ambiental

SGA

parte del sistema de gestión de una organización, empleada para desarrollar e implementar su política ambiental y gestionar sus aspectos ambientales

NOTA 1 Un sistema de gestión es un grupo de elementos interrelacionados usados para establecer la política y los objetivos y para cumplir estos objetivos.

NOTA 2 Un sistema de gestión incluye la estructura de la organización, la planificación de actividades, las responsabilidades, las prácticas, los procedimientos, los procesos y los recursos.

[ISO 14050:2009, 4.1]

2.11

objetivo ambiental

fin ambiental de carácter general coherente con la política ambiental que una organización se establece

[ISO 14050:2009, 4.1.2]

2.12

desempeño ambiental

resultados medibles de la gestión que hace una organización de sus aspectos ambientales

NOTA En el contexto de los sistemas de gestión ambiental, los resultados se pueden medir respecto a la política ambiental, los objetivos ambientales y las metas ambientales de la organización y otros requisitos de desempeño ambiental.

[ISO 14050:2009, 3.16]

2.13

evaluación del desempeño ambiental

EDA

proceso utilizado para facilitar las decisiones de la dirección con respecto al desempeño ambiental de la organización mediante la selección de indicadores, la recopilación y el análisis de datos, la evaluación de la información comparada con los criterios de desempeño ambiental, los informes y comunicaciones, las revisiones periódicas y las mejoras de este proceso

[ISO 14050:2009, 3.16.1]

2.14

indicador del desempeño ambiental

IDA

expresión específica que proporciona información sobre el desempeño ambiental de una organización

[ISO 14050:2009, 3.16.4]

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

ISO 14005:2010

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/0bcd9df1-30ed-40ac-893f-34b72d94470a/iso-14005-2010>

2.15

política ambiental

intenciones y dirección generales de una organización relacionadas con su desempeño ambiental, como las ha expresado formalmente la alta dirección

NOTA La política ambiental proporciona una estructura para la acción y para el establecimiento de los objetivos ambientales y las metas ambientales.

[ISO 14050:2009, 4.1.1]

2.16

meta ambiental

requisito de desempeño detallado aplicable a la organización o a partes de ella, que tiene su origen en los objetivos ambientales y que es necesario establecer y cumplir para alcanzar dichos objetivos

[ISO 14050:2009, 4.1.3]

2.17

parte interesada

persona o grupo que tiene interés o está afectado por el desempeño ambiental de una organización

NOTA 1 Los “resultados” incluyen los productos y los acuerdos. Los “sistemas” incluyen sistemas de producto y los sistemas de declaración y etiquetado ambiental.

ISO 14005:2010 (traducción oficial)

NOTA 2 Esta definición genérica no está tomada directamente de ningún otro documento; el concepto está definido específicamente desde el punto de vista del desempeño ambiental de la Norma ISO 14001 (con una definición idéntica en las Normas ISO 14004 e ISO 14031), etiquetado ambiental de tipo I de la Norma ISO 14024, declaración ambiental de tipo III de la Norma ISO 14025 y análisis de ciclo de vida de la Norma ISO 14040.

[ISO 14050:2009, 3.6]

2.18

auditoría interna

proceso sistemático, independiente y documentado para obtener evidencias de la auditoría y evaluarlas de manera objetiva con el fin de determinar la extensión en que se cumplen los criterios de auditoría del sistema de gestión ambiental fijado por la organización

NOTA En muchos casos, particularmente en organizaciones pequeñas, la independencia puede demostrarse al estar libre el auditor de responsabilidades en la actividad que se audita.

[ISO 14050:2009, 5.18.1]

2.19

indicador del desempeño de la gestión

IDG

indicador de desempeño ambiental que proporciona información sobre el esfuerzo de la dirección para influir en el desempeño ambiental de una organización

[ISO 14050:2009, 3.16.5]

2.20

no conformidad

incumplimiento de un requisito

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

[ISO 14050:2009, 4.3]

2.21

indicador del desempeño operacional

IDO

indicador de desempeño ambiental que proporciona información sobre el desempeño ambiental de las operaciones de una organización

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/0bcd9df1-30ed-40ac-893f-34b72d94470a/iso-14005-2010>

[ISO 14050:2009, 3.16.6]

2.22

organización

compañía, corporación, firma, empresa, autoridad o institución, o parte o combinación de ellas, sean o no sociedades, pública o privada, que tiene sus propias funciones y administración

NOTA Para organizaciones con más de una unidad operativa, una unidad operativa por sí sola puede definirse como una organización.

[ISO 14050:2009, 3.4]

2.23

implementación por fases

cualquier combinación de fases que puedan ser aplicadas secuencialmente, para satisfacer los requisitos de un SGA y los determinados por los usuarios con el fin de adecuarse a sus necesidades y recursos

2.24

acción preventiva

acción para eliminar la causa de una no conformidad potencial

[ISO 14050:2009, 4.4.3]

2.25**prevención de la contaminación**

utilización de procesos, prácticas, técnicas, materiales, productos, servicios o energía para evitar, reducir o controlar (en forma separada o en combinación) la generación, emisión o descarga de cualquier tipo de contaminante o residuo, con el fin de reducir impactos ambientales adversos

NOTA La prevención de la contaminación puede incluir reducción o eliminación en la fuente, cambios en el proceso, producto o servicio, uso eficiente de recursos, sustitución de materiales o energía, reutilización, recuperación, reciclaje, aprovechamiento y tratamiento.

[ISO 14050:2009, 3.11]

2.26**procedimiento**

forma especificada de llevar a cabo una actividad o proceso

NOTA Los procedimientos pueden estar documentados o no.

[ISO 14050:2009, 4.2]

2.27**registro**

documento que presenta resultados obtenidos, o proporciona evidencia de las actividades desempeñadas

[ISO 14050:2009, 4.6]

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

3 Proceso de implementación por fases**3.1 Generalidades**

ISO 14005:2010

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/0bcd9df1-30ed-40ac-893f-340720947028/iso-14005-2010>

Una organización puede decidir aplicar un enfoque sistemático para gestionar sus aspectos ambientales para resolver un problema individual, o aprovechar una oportunidad específica. Por otra parte, la organización puede buscar implementar un sistema de gestión ambiental (SGA) que le permita gestionar su rango completo de aspectos ambientales, a fin de cumplir los requisitos de la Norma ISO 14001.

Una organización puede obtener muchos beneficios potenciales de la gestión de sus aspectos ambientales. Sin embargo, las organizaciones pueden perder el interés de aplicar un enfoque sistemático de gestión ambiental si lo perciben como un proceso inflexible, limitante, burocrático o costoso. También, pueden abrumarse por el tamaño aparente de la tarea.

El modelo descrito en esta Norma Internacional ha sido desarrollado para ayudar a una organización a implementar un SGA de manera lógica, paso a paso, mientras la extensión y el alcance del sistema crecen en el tiempo, alineados con los objetivos de la organización y los recursos disponibles.

Antes de implementar un enfoque por fases, una organización puede tener que considerar:

- su tamaño;
- su ubicación;
- las estructuras de dirección existentes;
- el grado en que los temas ambientales se han incorporado a las actividades operacionales cotidianas;
- las necesidades culturales y aspiraciones;
- la disponibilidad y experiencia del personal;

— la limitación de recursos.

3.2 La importancia del apoyo, compromiso y participación activa de la dirección y del personal

Para implementar con éxito un SGA eficaz que añada valor a las actividades de la organización, es imprescindible asegurar y mantener el apoyo, compromiso y participación activa de la dirección, incluyendo el de la alta dirección y del personal. Si este no es el caso para una organización en particular, el capítulo 4 de esta norma describe un posible enfoque que podría aplicarse para obtener el apoyo y el compromiso suficientes para comenzar a implementar un SGA.

A menudo, el apoyo y el compromiso crecen a medida que las personas se van involucrando en el proceso y comienzan a beneficiarse de las recompensas provenientes de la gestión de sus aspectos ambientales.

El compromiso de la dirección debería reflejarse en declaraciones de apoyo, tales como una política, pero deberían ir acompañadas de los recursos necesarios; humanos, financieros y otros, para apoyar la implementación eficaz del SGA. Se debería motivar a quienes trabajan en nombre de la organización a participar y contribuir en el proceso de implementación. La participación y la contribución pueden consistir, entre otras cosas, en la asistencia a reuniones, aporte de sugerencias y uso de sus iniciativas, para promover la comprensión y la aceptación del proceso de implementación por fases, entre sus pares.

3.3 Estructura de esta Norma Internacional

El contenido de esta Norma Internacional se divide en tres capítulos clave (Capítulos 4, 5 y 6).

El capítulo 4 proporciona una visión general de cómo puede aplicarse un SGA a proyectos relacionados con el medio ambiente. Seguir el ejemplo descrito en el Anexo D debería proporcionar a la organización beneficios demostrables que le ayuden a asegurarse el suficiente compromiso y apoyo interno para las actividades de gestión ambiental para ser capaz de implementar un SGA. Puede ser que la organización decida llevar a cabo varios proyectos, ya sea al mismo tiempo o de manera secuencial, para asegurar el compromiso y apoyos suficientes o, para estructurar progresivamente su nivel de acción ambiental.

Por otra parte, la organización puede decidir que quiere comenzar a implementar inmediatamente un SGA que sea conforme con los requisitos de la Norma ISO 14001. En esta situación la organización puede utilizar directamente los capítulos 5 y 6. Sin embargo, todavía puede encontrar útil leer y referirse a lo largo de este proceso a la orientación que se proporciona en el capítulo 4 y el Anexo D.

El capítulo 5 proporciona los elementos de apoyo que una organización necesita considerar a medida que planifica su implementación por fases.

El capítulo 6 establece cómo identificar y gestionar los aspectos ambientales que una organización necesita para tratar sus cuestiones ambientales. Una organización que implementa por completo los capítulos 5 y 6 tendrá un SGA que cumple los requisitos de la Norma ISO 14001 (véase el Anexo A).

El Anexo A (Tabla A.1) proporciona una visión general, en forma de tabla, de los elementos principales y de apoyo que se requieren para implementar un SGA. La lectura a través de cada fila, sugiere una serie lógica de pasos que se pueden dar para llevar a cabo cada elemento. Debería tenerse en cuenta que no siempre es necesario completar un elemento antes de comenzar otro. Incluso, en algunos casos puede hacerse necesario utilizar los resultados procedentes de un paso en un elemento como entrada para un paso en un elemento diferente.

Cuando se revise el Anexo A, muchas organizaciones serán capaces de identificar un número de pasos que ya han tomado, a menudo por razones diferentes a las ambientales (por ejemplo ahorro de costos, atención a los requisitos del cliente, etc.). Demostrar de esta manera, que la organización ya ha progresado hacia la implementación de un SGA le ayuda a construir el apoyo y el compromiso para ampliar las actividades que cumplen todos los requisitos de la Norma ISO 14001. Esta revisión también le muestra a la organización la extensión de la tarea restante y le indica el probable esfuerzo requerido para completar la implementación del SGA.

Los Anexo B y C son ejemplos de cómo se puede implementar por fases un SGA.

El Anexo D muestra cómo una empresa pequeña podría haber iniciado un proyecto que concluyó con el compromiso de la dirección para avanzar hacia un SGA completo. En el texto se han incluido tablas que muestran los pasos iniciales para tratar algunos de los elementos del futuro SGA. Estos elementos se presentan en la misma secuencia que en el Anexo A, de tal forma que todo el ejemplo podría ser aplicable a cualquiera de los tres enfoques por fases descritos en el Anexo C. A continuación de la descripción de cómo esta compañía comenzó a tratar cada elemento, una tabla muestra una evaluación aproximada del grado de progreso hacia la realización completa de cada elemento.

3.4 Alcance del SGA

La organización debería definir el alcance de su SGA, es decir, las actividades, productos y servicios que estarán incluidos en el SGA. Debería decidir si el SGA se aplicará a una sola ubicación o a varias. Debería considerar si existe una razón para limitarlo a sólo una parte de una ubicación o a algunos productos o servicios, por ejemplo, si una parte de la ubicación pertenece y es controlada por otra organización. Una vez definidos, el alcance total de las actividades, de los productos y de los servicios deberían estar cubiertos por el SGA.

3.5 El proceso de implementación por fases de un SGA

Para una organización que no esté segura de qué enfoque podría ser el mejor, podría ser útil emprender un sólo proyecto, como se indica en el capítulo 4, como punto de partida para entender y aplicar un enfoque sistemático a la gestión ambiental.

En esta norma se sugieren dos enfoques diferentes para la implementación por fases de un SGA:

- a) utilizar pasos fijos para seguir una progresión de elementos (véanse los capítulos 5 y 6). Este enfoque puede ser adecuado para organizaciones que, después de llevar a cabo un proyecto ambiental inicial, (véase el capítulo 4), deciden adoptar este enfoque estructurado para gestionar sus aspectos ambientales. Un ejemplo de este enfoque se encuentra en el Anexo B;
- b) utilizar una selección de pasos que puedan implementarse de manera consecutiva o simultánea para cumplir los requisitos específicos de la Norma ISO 14001. Esta selección de pasos se puede escoger para tratar temas ambientales específicos tales como demostrar el cumplimiento legal, cumplir las necesidades de las partes interesadas, tal como el requisito de un cliente o mejorar el desempeño ambiental. Este enfoque puede ser adecuado para las organizaciones que desean crecer a su propio ritmo y con los recursos de los que disponen para hacer más eficaz su SGA. En el Anexo C se presenta un ejemplo de este enfoque.

Se debería desarrollar un plan de implementación que identifique:

- el enfoque a adoptar;
- el cronograma en el que debería conseguirse;
- los recursos requeridos;
- las funciones y responsabilidades de quienes implementan el plan;
- los registros requeridos; y
- los métodos con los que se puede realizar el seguimiento y medición del progreso de manera coherente.

El progreso puede medirse en términos del logro de los resultados de la implementación especificados al final de cada fase y el cumplimiento con el plan de implementación. El proceso de implementación por fases, también permite a la organización evaluar su progreso en la implementación de la Norma ISO 14001. Medir el

progreso hacia la implementación de un SGA es útil para asegurarse el uso eficiente de los recursos y el logro del objetivo de la organización.

4 Llevar a cabo un proyecto relacionado con el medio ambiente, para asegurar el apoyo y compromiso de la dirección, para iniciar la implementación por fases de un SGA

4.1 Propósito

Antes de comenzar a implementar un SGA y para afianzar el nuevo compromiso, o reforzar el existente, la organización puede encontrar útil realizar un proyecto con un alcance limitado. Esto le permitiría familiarizarse con los componentes básicos de un SGA y experimentar algunos de los beneficios de la gestión de los aspectos ambientales de manera sistemática y ayudarles a mejorar el desempeño ambiental.

Esto podría hacerse considerando un proyecto pequeño, centrando la atención simplemente en uno, o en un número limitado de los aspectos ambientales de interés particular e inmediato para la organización, por ejemplo:

- especificar una fuente de residuos específica cuya eliminación sea costosa o difícil;
- requisitos reglamentarios que tienen que ser atendidos;
- altos costos de materia prima o de energía que requieren reducción;
- mejoras en las medidas de control de la contaminación que podrían mejorar las relaciones con las comunidades locales o con los clientes.

El número de aspectos ambientales considerados y el grado en que se tratan o resuelven puede aumentar progresivamente, cuando se aseguren los beneficios tangibles y se disponga de recursos adicionales.

4.2 Metodología

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/0bcd9df1-30ed-40ac-893f-34b72d94470a/iso-14005-2010>

4.2.1 Generalidades

Los pasos descritos en este apartado representan los componentes básicos de un SGA. Siguen el modelo de gestión “planificar-hacer-verificar-actuar” (PHVA):

- P = PLANIFICAR: identificar y seleccionar un proyecto y preparar un plan de acción ambiental preliminar;
- H = HACER: implementar el plan de acción incluyendo la asignación de funciones y responsabilidades;
- V = VERIFICAR: realizar el seguimiento y medición, y evaluar los logros;
- A = ACTUAR: revisar el proceso y decidir las acciones futuras en una revisión por la dirección.

El modelo PHVA también se utiliza como base de otras normas de sistemas de gestión.

4.2.2 Participación activa de la alta dirección

Es imprescindible lograr la participación activa, el compromiso y el apoyo de las personas de la organización que tienen la autoridad para asegurarse de que se lleven a cabo las acciones y que tienen control sobre los recursos necesarios para apoyar la implementación con éxito del SGA. Para describir a tales personas generalmente se utiliza el término “alta dirección”. Estas personas deberían comprender la importancia de su compromiso y apoyo que también debería comunicarse a los demás dentro de la organización.

La alta dirección debería designar a un líder de proyecto que actúe como referencia para su proyecto ambiental. Cuando se implementa un SGA que cumpla con los requisitos de la Norma Internacional ISO 14001, a esta persona se le conoce como el representante de la dirección. Para los propósitos de orientación que se proporcionan en esta Norma Internacional, utilizaremos el término de "representante de la dirección" para definir también al "líder de proyecto", dependiendo de si nos referimos a la implementación completa de un SGA que cumpla la Norma ISO 14001, o a un proyecto ambiental a escala menor.

4.2.3 Identificación y selección de un proyecto

Al decidir qué proyectos ambientales podrían generar mejoras ambientales y beneficios empresariales que promuevan el compromiso y el apoyo, puede ser de ayuda recabar información sobre una gran variedad de aspectos ambientales a los que hace frente la organización. Esto podría incluir el cumplimiento legal, las quejas relacionadas con el medio ambiente (por ejemplo, humo, ruido, olores), los impactos negativos sobre el medio ambiente obvios (contaminación del aire o agua), los costos asociados con el uso de la energía, los residuos, el uso de agua y las materias primas, las peticiones de los clientes, las sugerencias del personal, o los puntos de vista de otras partes interesadas.

El proyecto seleccionado debería tener un alcance suficientemente limitado para que sea manejable con recursos limitados, pero también para que tenga la capacidad de producir valor demostrable para la organización dentro de un periodo de tiempo razonable para asegurar el apoyo a proyectos ambientales futuros o para la implementación de un SGA completo.

Se debería prestar atención al nivel de esfuerzo requerido, a los recursos y a la recuperación de la inversión de capital, incluyendo las oportunidades y los beneficios potenciales. El proyecto seleccionado con su alcance definido, beneficios esperados, presupuesto necesario y reducciones potenciales, debería someterse a la consideración de la alta dirección, para asegurar su aprobación.

4.2.4 Planificación e implementación del proyecto seleccionado

Antes de comenzar a trabajar en el proyecto seleccionado es una buena práctica preparar un plan de acción. Este puede ser muy corto, especialmente para organizaciones pequeñas; pero al menos debería describir brevemente qué pretende hacer el proyecto, por qué será de valor para la organización y cómo puede lograrlo. El plan también puede incluir los costos esperados.

Puede comenzar realizando una revisión con el propósito de identificar y analizar:

- a) los principales requisitos ambientales legales aplicables a las actividades, productos y servicios de la organización incluidos en el alcance del proyecto. También se pueden considerar otros requisitos (por ejemplo, los requisitos contractuales);
- b) el principal impacto de esas actividades productos y servicios sobre el medio ambiente. Para hacerlo la organización puede examinar los permisos otorgados por las autoridades y la información disponible de las asociaciones comerciales en lo relativo a emisiones al aire, vertidos al agua y al suelo, manipulación y disposición de los residuos, y el uso y producción de sustancias peligrosas y la consideración de los puntos de vista de las partes interesadas.

No se pretende que la revisión sea exhaustiva, pero debería ser rigurosa y centrarse en los elementos clave para que proporcione una evaluación fiable del valor que un SGA puede aportar a la organización.

Puede que sea necesario realizar alguna evaluación cuantitativa de los aspectos ambientales y de sus costos asociados, cuando tal información no exista (por ejemplo, peso de los residuos, volúmenes de efluentes líquidos, pérdidas económicas debido a que productos potencialmente recuperables se han rechazado o eliminado, número de quejas, composición de los efluentes). Estos valores se denominan indicadores del desempeño; se pueden expresar por nivel de actividad (por ejemplo: peso de producto terminado).

NOTA En el apartado 6.8, pueden encontrarse explicaciones adicionales de cómo se pueden usar los indicadores de desempeño.