

NORMA INTERNACIONAL

ISO 14001:2015

Traducción certificada

Sistemas de Gestión Ambiental – Requisitos con orientación para su uso

Environmental management systems— Requirements with guidance for use

*Systèmes de management environnemental— Exigences et lignes directrices
pour son utilisation*



Número de referencia
ISO 14001:2015 (ES)
(traducción certificada)
© ISO 2015

PDF – Exoneración de responsabilidad

El presente fichero PDF puede contener pólizas de caracteres integradas. Conforme a las condiciones de licencia de Adobe, este fichero podrá ser impreso o visualizado, pero no deberá ser modificado a menos que el ordenador empleado para tal fin disfrute de una licencia que autorice la utilización de estas pólizas y que éstas estén instaladas en el ordenador. Al descargar este fichero, las partes implicadas aceptan de hecho la responsabilidad de no infringir las condiciones de licencia de Adobe. La Secretaría Central de ISO rehusa toda responsabilidad sobre esta cuestión.

Adobe es una marca registrada de Adobe Systems Incorporated.

Los detalles relativos a los productos *software* utilizados para la creación del presente fichero PDF están disponibles en la sección General Info del fichero. Los parámetros de creación PDF han sido optimizados para la impresión. Se han adoptado todas las medidas pertinentes para garantizar la explotación de este fichero por los comités miembros de ISO. En la eventualidad poco probable de surgir un problema de utilización, sírvase comunicarlo a la Secretaría Central en la dirección indicada a continuación.

© ISO 2015

Reservados los derechos de reproducción. Salvo prescripción diferente, no podrá reproducirse ni utilizarse ninguna parte de esta publicación bajo ninguna forma y por ningún procedimiento, electrónico o mecánico, fotocopias y microfilms inclusive, sin el acuerdo escrito de ISO solicitado a la siguiente dirección o del comité miembro de ISO en el país del solicitante.

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

Impreso en Suiza

Índice

Página

Prólogo	iv
Prólogo de la versión en español	v
0 Introducción	vi
1 Objeto y campo de aplicación	1
2 Normas para consulta	1
3 Términos y definiciones	1
4 Contexto de la organización	8
4.1 Conocimiento de la organización y de su contexto	8
4.2 Comprensión de las necesidades y expectativas de las partes interesadas	8
4.3 Determinación del alcance del Sistema de Gestión Ambiental	9
4.4 Sistema de Gestión Ambiental	9
5 Liderazgo	9
5.1 Liderazgo y compromiso	9
5.2 Política ambiental	10
5.3 Roles, responsabilidades y autoridades en la organización	11
6 Planificación	11
6.1 Acciones para tratar riesgos asociados con amenazas y oportunidades	11
6.1.1 Generalidades	11
6.1.2 Aspectos ambientales significativos	11
6.1.3 Obligaciones de cumplimiento	12
6.1.4 Riesgo asociado con amenazas y oportunidades	13
6.1.5 Planificación de acciones	13
6.2 Objetivos ambientales y planificación para lograrlos	13
6.2.1 Objetivos ambientales	13
6.2.2 Planificación de acciones para cumplir los objetivos ambientales	14
7 Soporte	14
7.1 Recursos	14
7.2 Competencia	14
7.3 Toma de conciencia	15
7.4 Comunicación	15
7.4.1 Generalidades	15
7.4.2 Comunicación interna	16
7.4.3 Comunicación externa	16
7.5 Información documentada	16
7.5.1 Generalidades	16
7.5.2 Creación y actualización	17
7.5.3 Control de la información documentada	17
8 Operación	17
8.1 Planificación y control operacional	17
8.2 Preparación y respuesta ante emergencias	18
9 Evaluación del desempeño	19
9.1 Seguimiento, medición, análisis y evaluación	19
9.1.1 Generalidades	19
9.1.2 Evaluación del cumplimiento	20
9.2 Auditoría interna	20
9.3 Revisión de la dirección	21
10 Mejora	22
10.1 No conformidades y acciones correctivas	22
10.2 Mejora continua	23
Anexo A (Informativo) Orientación para el uso de esta Norma Internacional	24
Tabla B.1 - Correspondencia entre ISO 14001:2004 y la Norma ISO 14001:2015	42
Tabla B.2 - Correspondencia entre la ISO 14001:2015 y la Norma ISO 14001:2004	44

Bibliografía

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.

En la parte 1 de las Directivas ISO/IEC se describen los procedimientos utilizados para desarrollar esta norma y para su mantenimiento posterior. En particular debería tomarse nota de los diferentes criterios de aprobación necesarios para los distintos tipos de documentos ISO. Esta norma se redactó de acuerdo a las reglas editoriales de la parte 2 de las Directivas ISO/IEC (www.iso.org/directives).

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. Los detalles sobre cualquier derecho de patente identificado durante el desarrollo de esta norma se indican en la introducción y/o en la lista ISO de declaraciones de patente recibidas (www.iso.org/patents).

Cualquier nombre comercial utilizado en esta norma es información a la atención de los usuarios y no constituyen una recomendación.

Para obtener una explicación sobre el significado de los términos específicos de ISO y expresiones relacionadas con la evaluación de la conformidad, así como información de la adhesión de ISO a los principios de la OMC (Organización Mundial del Comercio) respecto a los obstáculos técnicos al comercio (TBT), véase el siguiente enlace: Foreword - Supplementary information.. El comité responsable de esta norma es el ISO/TC 207, Gestión ambiental, Subcomité SC 1, Sistemas de gestión medioambiental.

Prólogo de la versión en español

Esta norma ha sido traducida por el Grupo de Trabajo "Spanish Translation Task Force" 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, Brasil, Chile, Colombia, Costa Rica, Cuba, España, Estados Unidos de América, México, Perú, República Dominicana, Uruguay y Venezuela.

Igualmente, han participado en la realización de esta traducción representantes de COPANT (Comisión Panamericana de Normas Técnicas) y de INLAC (Instituto Latinoamericano de la Calidad).

La innegable importancia de esta norma se deriva, sustancialmente, del hecho de que ésta representa una iniciativa en la normalización internacional, con la que se consigue unificar la terminología en el sector de la gestión ambiental en la lengua española.

0 INTRODUCCIÓN

0.1 Antecedentes

El logro de equilibrio entre los subsistemas ambiental, social y económico dentro del sistema global se considera esencial para satisfacer las necesidades del presente sin poner en riesgo la capacidad de las generaciones futuras para satisfacer sus necesidades. Este concepto de los “tres pilares” de la sostenibilidad es la meta del desarrollo sostenible.

Las expectativas de la sociedad en cuanto a desarrollo sostenible, transparencia y la obligación de rendir cuentas han evolucionado dentro del contexto de legislaciones cada vez más estrictas, presiones crecientes con relación a la contaminación del ambiente y al uso ineficiente de recursos, la gestión de residuos, el cambio climático y la degradación de los ecosistemas y de la biodiversidad.

Esto ha conducido a que las organizaciones adopten un enfoque sistemático con relación a la gestión ambiental, mediante la implementación de sistemas de gestión ambiental cuyo objetivo es contribuir al “pilar ambiental” de la sostenibilidad

0.2 Objetivo de un sistema de gestión ambiental

El propósito de esta Norma Internacional es proporcionar a las organizaciones un marco de referencia sistemático para proteger el medio ambiente y responder a las condiciones ambientales cambiantes, en equilibrio con las necesidades socioeconómicas, mediante la especificación de requisitos para un sistema de gestión ambiental que posibilita que una organización mejore su desempeño ambiental

- el desarrollo e implementación de una política y objetivos ambientales;
- la identificación de aspectos de sus actividades, productos y servicios que puedan provocar impactos ambientales significativos;
- el establecimiento de procesos sistemáticos que consideren su contexto y que tengan en cuenta los aspectos ambientales significativos, el riesgo asociado con amenazas y oportunidades y sus obligaciones de cumplimiento;
- una mayor toma de conciencia de su relación con el medio ambiente;
- el establecimiento de controles operacionales para gestionar sus aspectos ambientales significativos y sus obligaciones de cumplimiento;

- la evaluación del desempeño ambiental y la toma de acciones, según sea necesario.
Un enfoque sistemático a la gestión ambiental puede suministrar información a la alta dirección para alcanzar el éxito a largo plazo y crear opciones para contribuir al desarrollo sostenible mediante:
- la protección del medio ambiente, mediante la prevención o reducción de impactos adversos al medio ambiente;
- la mitigación del impacto potencial adverso de las condiciones ambientales sobre la organización;
- la asistencia en el cumplimiento de las obligaciones de cumplimiento;
- la mejora del desempeño ambiental;
- el control o la influencia sobre la forma en la que la organización diseña, fabrica, distribuye, consume y lleva a cabo la disposición final de productos o servicios, usando una perspectiva de ciclo de vida que pueda prevenir que las cargas ambientales cambien inadvertidamente a cualquier otro lugar dentro del ciclo;
- el logro de beneficios financieros y operacionales que puedan ser el resultado de implementar alternativas ambientales respetuosas con el medio ambiente que fortalezcan la posición de la organización en el mercado;
- la comunicación de la información ambiental a las partes interesadas pertinentes.

0.3 Factores de éxito

El éxito de un sistema de gestión ambiental depende del compromiso de todas las funciones y niveles de la organización, bajo el liderazgo de la alta dirección. Ellos pueden aprovechar las oportunidades de reducir o eliminar impactos ambientales, particularmente los que tienen implicaciones estratégicas y de competitividad. La alta dirección puede tener en cuenta eficazmente estas oportunidades mediante la integración de la gestión ambiental a sus procesos de negocio, estrategia y toma de decisiones, alineándolas con otras prioridades de negocio, e incorporando la gobernanza ambiental a su sistema de gestión global. La demostración de la implementación exitosa de esta Norma Internacional se puede usar para asegurar a las partes interesadas que se ha puesto en marcha un sistema de gestión ambiental apropiado.

Sin embargo, la adopción de esta Norma Internacional no garantiza en sí misma resultados ambientales óptimos. Dos organizaciones pueden llevar a cabo actividades similares pero pueden tener diferentes obligaciones de cumplimiento, diferentes compromisos de política ambiental, diferentes tecnologías ambientales en uso y diferentes metas de desempeño ambiental, y aún así ambas pueden cumplir los requisitos de esta Norma Internacional.

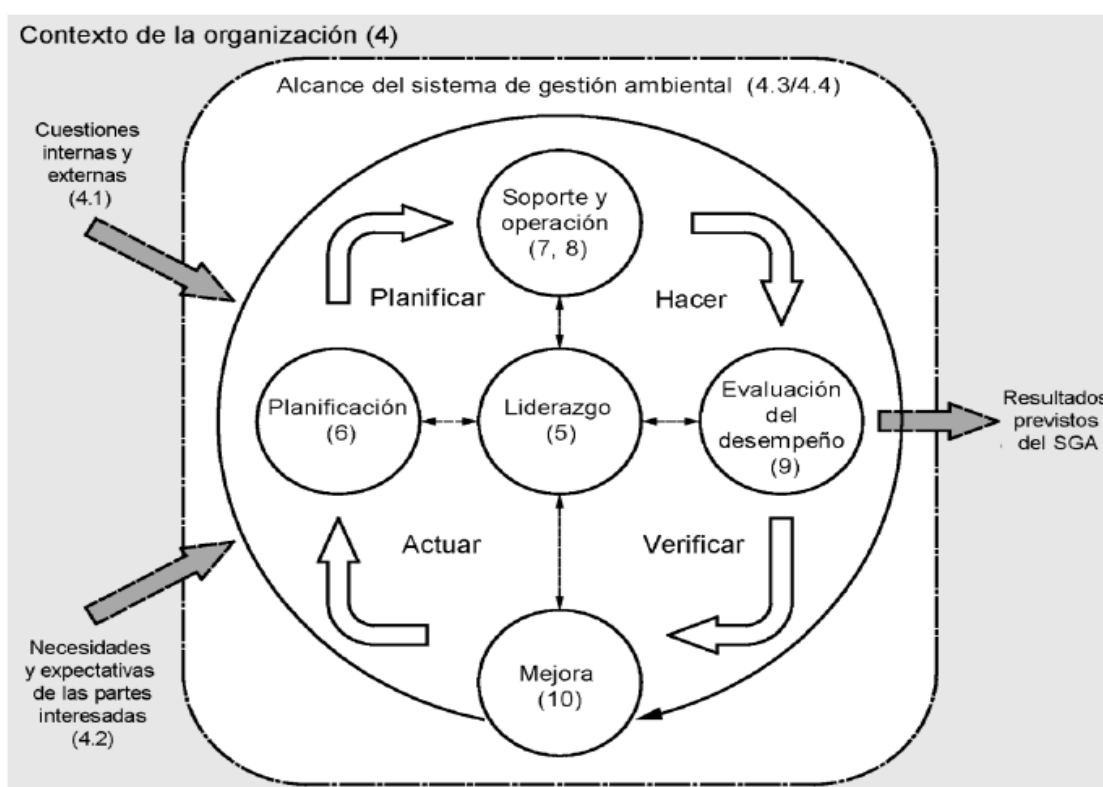
El nivel de detalle y complejidad, el alcance de la documentación y los recursos necesarios para un sistema de gestión ambiental dependerán de varios factores, tales como el contexto de la organización, su tamaño y ubicación, sus obligaciones de cumplimiento, el alcance del sistema y la naturaleza de sus actividades, productos y servicios, incluidos sus aspectos ambientales e impactos potenciales.

0.4 Enfoque planificar, hacer, verificar, actuar

La base para el enfoque que subyace a un sistema de gestión ambiental se fundamenta en el concepto de Shewhart de Planificar, Hacer, Verificar y Actuar (PFVA), que Deming hizo popular. El modelo PHVA demuestra un proceso reiterativo usado por las organizaciones para lograr la mejora continua. Se puede aplicar a un sistema de gestión y a cada uno de sus elementos individuales, y se puede describir brevemente así:

- Planificar: establecer los objetivos y procesos necesarios para conseguir resultados de acuerdo con la política de la organización.
- Hacer: implementar los procesos de la manera planificada.
- Verificar: hacer el seguimiento y la medición de los procesos respecto a la política, incluidos sus compromisos, objetivos y controles operacionales, e informar sobre los resultados.
- Actuar: emprender acciones para mejorar continuamente.

Esta Norma Internacional incorpora el concepto PHVA en un nuevo marco de referencia, como se ilustra en la Figura 1



Sistemas de gestión ambiental - Requisitos con orientación para su uso

1 OBJETO Y CAMPO DE APLICACIÓN

Esta Norma Internacional especifica los requisitos de un sistema de gestión ambiental para organizaciones que buscan establecer, implementar, mantener y mejorar continuamente un marco de referencia con el fin de gestionar sus responsabilidades ambientales de una forma que contribuya al “pilar ambiental” de la sostenibilidad.

Los resultados previstos de un sistema de gestión ambiental aportan valor para el medio ambiente, la organización y sus partes interesadas. En coherencia con la política ambiental de la organización, los resultados previstos de un sistema de gestión ambiental incluyen:

- la mejora del desempeño ambiental;
- la conformidad con las obligaciones legales y los requisitos voluntarios;
- el cumplimiento de los objetivos ambientales.

Esta Norma Internacional es aplicable a cualquier organización, independientemente de su tamaño, tipo y naturaleza, y se aplica a los aspectos ambientales que la organización determina que puede controlar o sobre los que puede influir, desde una perspectiva de ciclo de vida. No establece criterios específicos de desempeño ambiental ni aumenta ni modifica las obligaciones legales de una organización.

Esta Norma Internacional se puede usar total o parcialmente para mejorar la gestión ambiental, pero todos los requisitos están previstos para su incorporación a un sistema de gestión ambiental y para su cumplimiento, sin ninguna excepción, si una organización declara conformidad con esta Norma Internacional.

2 REFERENCIAS NORMATIVAS

No se citan referencias normativas. Este capítulo se incluye con el propósito de conservar la alineación numérica con otras normas ISO de sistemas de gestión.

3 TÉRMINOS Y DEFINICIONES

Para los fines de este documento, se aplican los términos y definiciones siguientes.

3.1 organización

persona o grupo de personas que tienen sus propias funciones y responsabilidades, autoridades y relaciones para el logro de sus objetivos (3.16)

Nota 1 a la entrada: El concepto de organización incluye, entre otros, un trabajador

independiente, compañía, corporación, firma, empresa, autoridad, sociedad, organización benéfica o institución, o una parte o combinación de éstas, ya estén constituidas o no, públicas o privadas

3.2 alta dirección

persona o grupo de personas que dirige y controlan una organización (3.1) al más alto nivel

Nota 1 a la entrada: La alta dirección tiene el poder para delegar autoridad y proporcionar recursos dentro de la organización.

Nota 2 a la entrada: Si el alcance del sistema de gestión (3.3) comprende solo una parte de una organización, entonces “alta dirección” se refiere a quienes dirigen y controlan esa parte de la organización.

3.3 sistema de gestión

conjunto de elementos de una organización (3.1) interrelacionados o que interactúan para establecer políticas, objetivos (3.16) y procesos (3.26) para el logro de estos objetivos

Nota 1 a la entrada: Un sistema de gestión puede tratar una sola disciplina o varias disciplinas (por ejemplo, calidad, medio ambiente, salud y seguridad en el trabajo).

Nota 2 a la entrada: Los elementos del sistema incluyen la estructura de la organización, los roles y las responsabilidades, la planificación y la operación, la evaluación y la mejora del desempeño.

Nota 3 a la entrada: El alcance de un sistema de gestión puede incluir la totalidad de la organización, funciones específicas e identificadas de la organización, secciones específicas e identificadas de la organización, o una o más funciones dentro de un grupo de organizaciones.

3.4 sistema de gestión ambiental

parte del sistema de gestión (3.3) usado para gestionar aspectos ambientales (3.9), cumplir con las obligaciones legales y los requisitos voluntarios (3.22), y tener en cuenta el riesgo (3.18) asociado con las amenazas y oportunidades.

3.5 parte interesada

persona u organización (3.1) que puede afectar, verse afectada, o percibirse como afectada por una decisión o actividad.

Nota 1 a la entrada: Las partes interesadas pueden incluir personas y grupos involucrados con el desempeño ambiental (3.13) de una organización, o afectados por éste.

Nota 2 a la entrada: “Percibirse como afectado” significa que esta percepción se ha dado a conocer a la organización.

Nota 3 a la entrada: Las partes interesadas pueden incluir a los clientes, comunidades, proveedores, entes reguladores, organizaciones no gubernamentales, inversores, empleados.

3.6 política ambiental

intenciones y dirección de una organización (3.1), como las expresa formalmente su alta dirección (3.2), relacionadas con el desempeño ambiental (3.13)

3.7 información documentada

información que una organización (3.1) tiene que controlar y mantener, y el medio en el que está contenida

Nota 1 a la entrada: La información documentada puede estar en cualquier formato y medio, y puede provenir de cualquier fuente.

Nota 2 a la entrada: La información documentada puede hacer referencia a:

- el sistema de gestión ambiental (3.4), incluidos los procesos relacionados (3.26);
- la información creada para la operación de la organización (también se puede denominar documentación);
- la evidencia de los resultados alcanzados (también se pueden denominar registros).

3.8 medio ambiente

entorno en el cual una organización (3.1) opera, incluidos el aire, el agua, la tierra, los recursos naturales, la flora, la fauna, los seres humanos y sus interrelaciones.

Nota 1 a la entrada: El entorno en este contexto puede abarcar desde el interior de

Nota 2 a la entrada: El entorno se puede describir en términos de biodiversidad, ecosistemas, clima u otras características.

3.9 aspecto ambiental

elemento de las actividades, productos o servicios de una organización (3.1) que interactúa o puede interactuar con el medio ambiente (3.8)

Nota 1 a la entrada: Un aspecto ambiental puede provocar uno o varios impacto(s) ambiental(es) (3.10). Un aspecto ambiental significativo es aquel que tiene o puede tener un impacto ambiental significativo.

Nota 2 a la entrada: La organización determina los aspectos ambientales significativos, mediante la aplicación de uno o más criterios.

3.10 impacto ambiental

cambio en el medio ambiente (3.8), ya sea adverso o beneficioso, como resultado total o parcial de los aspectos ambientales (3.9) de una organización (3.1)

3.11 condición ambiental

estado o característica del medio ambiente (3.8), determinado en un punto específico en el tiempo.

3.12 desempeño

resultado medible.

Nota 1 a la entrada: El desempeño se puede relacionar con hallazgos cuantitativos o cualitativos.

Nota 2 a la entrada: El desempeño se puede relacionar con la gestión de actividades, procesos (3.26), productos (incluidos servicios), sistemas u organizaciones (3.1).

3.13 desempeño ambiental

desempeño (3.12) relacionado con la gestión de aspectos ambientales (3.9)

Nota 1 a la entrada: En el contexto de los sistemas de gestión ambiental (3.4), los resultados se pueden medir con respecto a la política ambiental (3.6), los objetivos ambientales (3.17) u otro criterio, mediante el uso de indicadores.

3.14 prevención de la contaminación

utilización de procesos (3.26), prácticas, técnicas, materiales, productos, servicios o energía para evitar, reducir o controlar (en forma separada o en combinación) la creación, emisión o descarga de cualquier tipo de contaminante o residuo, con el fin de reducir los impactos ambientales (3.10) adversos

Nota 1 a la entrada: La prevención de la contaminación puede incluir la reducción o la eliminación en la fuente, cambios en el proceso, producto o servicio, uso eficiente de recursos, sustitución de materiales y energía, reutilización, recuperación, reciclaje, recuperación y tratamiento.

3.15 ciclo de vida

etapas consecutivas e interrelacionadas del sistema del producto, desde la adquisición de materia prima o su generación a partir de recursos naturales hasta el tratamiento al finalizar su vida.

Nota 1 a la entrada: El ciclo de vida incluye actividades, productos y servicios, y puede incluir bienes y servicios adquiridos, al igual que el tratamiento al finalizar la vida de productos y la prestación de servicios, por ejemplo, diseño, fabricación, transporte, embalaje y uso o disposición final.

[Fuente: ISO 14044:2006, 3.1, modificado — referencia a "tratamiento al final de la vida", no a "disposición final". Se agregó la Nota 1 a la entrada].

3.16 objetivo

resultado a lograr

Nota 1 a la entrada: Un objetivo puede ser estratégico, táctico u operativo.

Nota 2 a la entrada: Los objetivos pueden referirse a diferentes disciplinas (como financieras, de salud y seguridad y ambientales) y se pueden aplicar en diferentes niveles (como estratégicos, para toda la organización, para proyectos, productos, servicios y procesos (3.26)).

Nota 3 a la entrada: Un objetivo se puede expresar de otras maneras, por ejemplo, como un resultado previsto, un propósito, un criterio operativo, un objetivo ambiental (3.17), o mediante el uso de términos con un significado similar (por ejemplo, finalidad o meta).

3.17 objetivo ambiental

objetivo (3.16) establecido por la organización (3.1), coherente con la política ambiental (3.6)

3.18 riesgo

efecto de la incertidumbre sobre los objetivos (3.16)

Nota 1 a la entrada: Un efecto es una desviación de lo esperado, ya sea positivo o negativo.

Nota 2 a la entrada: Incertidumbre es el estado, incluso parcial, de deficiencia de información relacionada con la comprensión o conocimiento de un evento, su consecuencia o su probabilidad.

Nota 3 a la entrada: El riesgo se caracteriza con frecuencia por referencia a "eventos" potenciales (como se definen en la Guía ISO 73:2009, 3.5.1.3) y a "consecuencias" (según se definen en la Guía ISO 73:2009, 3.6.1.3), o a una combinación de éstos.

Nota 4 a la entrada: Con frecuencia el riesgo se expresa en términos de una combinación de las consecuencias de un evento (incluye cambios en las circunstancias) y la "probabilidad" asociada (como se define en la Guía ISO 73:2009, 3.6.1.1) de que ocurra.

3.19 competencia

capacidad para aplicar conocimientos y habilidades con el fin de lograr los resultados previstos.

3.20 eficacia

grado en el cual se realizan las actividades planificadas y se logran los resultados planificados,

3.21 requisito

necesidad o expectativa que está establecida, generalmente implícita u obligatoria,

Nota 1 a la entrada: "Generalmente implícita" significa que es una costumbre o práctica común en la organización (3.1) y en las partes interesadas (3.5) que la necesidad o expectativa que se considera esté implícita.

Nota 2 a la entrada: Un requisito especificado es el que está declarado, por ejemplo, en información documentada (3.7).

Nota 3 a la entrada: Los requisitos diferentes de los legales se convierten en obligatorios cuando la organización decide cumplirlos.

3.22 obligaciones de cumplimiento

requisito (3.21) que debe cumplir una organización (3.1) o que decide cumplir.

Nota 1 a la entrada: Las obligaciones pueden surgir de requisitos (3.21) obligatorios, tales como las leyes y reglamentaciones aplicables, o de compromisos voluntarios, tales como las normas de la industria y de la organización, las relaciones contractuales, los principios de buena gobernanza, las normas de la comunidad y las normas de ética.

[Fuente: ISO/DIS 19600:2014, 3.31]

3.23 conformidad

cumplimiento de un requisito (3.21)

3.24 no conformidad

incumplimiento de un requisito (3.21)

Nota 1 a la entrada: La no conformidad se relaciona con las obligaciones de cumplimiento (3.22), incluidos los requisitos de esta Norma Internacional y los requisitos adicionales del sistema de gestión ambiental (3.4) que una organización (3.1) establece para sí misma.

3.25 acción correctiva

acción para eliminar la causa de una no conformidad (3.24) y prevenir que vuelva a ocurrir.

3.26 proceso

conjunto de actividades interrelacionadas o que interactúan, que transforma elementos de entrada en elementos de salida.

Nota 1 a la entrada: Los procesos pueden estar documentados o no.

3.27 medición

proceso (3.26) para determinar un valor.

3.28 auditoría

proceso (3.26) sistemático, independiente y documentado para obtener las evidencias de auditoría y evaluarlas de manera objetiva con el fin de determinar el grado en el que se cumplen los criterios de auditoría.

Nota 1 a la entrada: Una auditoría interna la realiza la propia organización (3.1) o una parte externa en su nombre.

Nota 2 a la entrada: Una auditoría puede ser una auditoría combinada (combinando dos o más disciplinas).

Nota 3 a la entrada: La independencia se puede demostrar por la ausencia de responsabilidad con relación a la actividad que se audita, o ausencia de sesgo y conflicto de intereses.

Nota 4 a la entrada: La “evidencia de auditoría” consiste en registros verificables, declaraciones de hechos y demás información pertinente a los criterios de auditoría; los “criterios de auditoría” son el conjunto de políticas, procedimientos (3.30) o requisitos (3.21) usados como referencia, contra los cuales se compara la evidencia de auditoría, como se define en la Norma ISO 19011.

3.29 mejora continua

actividad recurrente para mejorar el desempeño (3.12)

Nota 1 a la entrada: La mejora del desempeño se relaciona con el uso del sistema de gestión ambiental (3.4) para mejorar el desempeño ambiental (3.13) en coherencia con la política ambiental (3.6) de la organización (3.1).

Nota 2 a la entrada: No es necesario que la actividad ocurra simultáneamente en todas las áreas, o sin interrupción.

3.30 procedimiento

forma especificada de llevar a cabo una actividad o un proceso (3.26)

Nota 1 a la entrada: Los procedimientos pueden estar documentados o no.

3.31 seguimiento

determinación del estado de un sistema, un proceso (3.26) o una actividad.

Nota 1 a la entrada: Para determinar el estado puede ser necesario verificar, supervisar u observar en forma crítica.

3.32 contratar externamente

establecer un acuerdo mediante el cual una organización (3.1) externa realiza parte de una función o proceso (3.26) de una organización.

Nota 1 a la entrada: Una organización externa está fuera del alcance del sistema de gestión (3.3) aunque la función o proceso contratado externamente forme parte del alcance.

3.33 indicador

representación medible de la condición o estado de las operaciones, de la gestión o de las condiciones. [FUENTE: ISO 14031:2013, 3.15]

4 CONTEXTO DE LA ORGANIZACIÓN

4.1 Conocimiento de la organización y de su contexto

La organización debe determinar las cuestiones externas e internas que son pertinentes para su propósito y que afectan a su capacidad para lograr los resultados previstos de su sistema de gestión ambiental. Estas cuestiones incluyen las condiciones ambientales capaces de afectar o de verse afectadas por la organización.

4.2 Comprensión de las necesidades y expectativas de las partes interesadas

La organización debe determinar:

- las partes interesadas que son pertinentes al sistema de gestión ambiental;
- las necesidades y expectativas pertinentes (es decir, requisitos) de estas partes interesadas;
- cuáles de estas necesidades y expectativas se convierten en obligaciones de cumplimiento.

4.3 Determinación del alcance del sistema de gestión ambiental

La organización debe determinar los límites y la aplicabilidad del sistema de gestión ambiental para establecer su alcance.

Cuando se determina este alcance, la organización debe considerar:

- las cuestiones externas e internas referidas en 4.1;
- las obligaciones de cumplimiento referidas en 4.2;
- las unidades, funciones y límites físicos de la organización;
- sus actividades, productos y servicios;
- su autoridad y capacidad para ejercer control e influencia.

Una vez que se defina el alcance del sistema de gestión, se deben incluir en él las actividades, productos y servicios que puedan tener aspectos ambientales significativos (véase 6.1.2).

El alcance se debe mantener como información documentada y debe estar disponible para las partes interesadas.

4.4 Sistema de gestión ambiental

Para mejorar su desempeño ambiental, la organización debe establecer, implementar, mantener y mejorar continuamente un sistema de gestión ambiental, incluidos los procesos necesarios y sus interacciones, de acuerdo con los requisitos de esta Norma Internacional.

Al establecer y mantener el sistema de gestión ambiental, la organización debe considerar el conocimiento de su contexto.

5 LIDERAZGO

5.1 Liderazgo y compromiso

La alta dirección debe demostrar liderazgo y compromiso con respecto al sistema de gestión ambiental:

- asumiendo la obligación de rendir cuentas para la eficacia del sistema de gestión ambiental;
- asegurando que se establezcan la política ambiental y los objetivos ambientales, y que estos sean compatibles con la dirección estratégica y el contexto de la organización;

- asegurando la integración de los requisitos del sistema de gestión ambiental dentro de los procesos de negocio de la organización;
- asegurando que los recursos necesarios para el sistema de gestión ambiental estén disponibles;
- comunicando la importancia de una gestión ambiental eficaz y conforme con los requisitos del sistema de gestión ambiental;
- asegurando que el sistema de gestión ambiental logre los resultados previstos;
- dirigiendo y apoyando a las personas, para contribuir a la eficacia del sistema de gestión ambiental;
- promoviendo la mejora continua;
- apoyando otros roles pertinentes de la dirección, para demostrar su liderazgo aplicado a sus áreas de responsabilidad.

NOTA: En esta Norma Internacional se debería interpretar el término “negocio” en su sentido más amplio, es decir, referido a aquellas actividades que son esenciales para los propósitos de la existencia de la organización.

5.2 Política ambiental

La alta dirección debe establecer, implementar y mantener una política ambiental que, dentro del alcance definido de su sistema de gestión ambiental:

- a) sea adecuada a:
 - 1) el propósito de la organización;
 - 2) el contexto de la organización, incluida la naturaleza, magnitud e impactos ambientales de sus actividades, productos y servicios;
- b) proporcione un marco de referencia para el establecimiento de los objetivos ambientales;
- c) incluya compromisos para la protección del medio ambiente, incluida la prevención de la contaminación y otros específicos del contexto de la organización;

NOTA Otros compromisos específicos de protección del medio ambiente pueden incluir el uso sostenible de recursos, la mitigación y adaptación al cambio climático y la protección de la biodiversidad y de los ecosistemas, y otras cuestiones ambientales pertinentes (véase 4.1).

- d) incluya un compromiso de conformidad con las obligaciones de cumplimiento.

- e) incluya un compromiso de mejora continua del sistema de gestión ambiental para mejorar el desempeño ambiental.

La política ambiental debe:

- mantenerse como información documentada;
- comunicarse dentro de la organización, inclusive a las personas que trabajan bajo el control de la organización;
- estar disponible para las partes interesadas.

5.3 Roles, responsabilidades y autoridades en la organización

La alta dirección debe asegurarse de que las responsabilidades y autoridades para los roles pertinentes se asignen y comuniquen dentro de la organización, para facilitar una gestión ambiental eficaz.

La alta dirección debe asignar la responsabilidad y autoridad para:

- a) asegurarse de que el sistema de gestión ambiental es conforme con los requisitos de esta Norma Internacional; y
- b) informar a la alta dirección sobre el sistema de gestión ambiental, incluido su desempeño.

6 PLANIFICACIÓN

6.1 Acciones para tratar riesgos asociados con amenazas y oportunidades

6.1.1 Generalidades

La organización debe planificar e implementar un proceso para cumplir los requisitos de 6.1

Al planificar el sistema de gestión ambiental de 6.1 (es decir, 6.1.2 - 6.1.4), la organización debe considerar las cuestiones referidas en el apartado 4.1 y los requisitos referidos en el apartado 4.2.

La organización debe mantener la información documentada necesaria para tener la confianza en que los procesos se han llevado a cabo según lo planificado.

6.1.2 Aspectos ambientales significativos

Dentro del alcance definido del sistema de gestión ambiental, la organización debe:

- a) identificar los aspectos ambientales y los impactos ambientales asociados de sus actividades, productos y servicios que puede controlar y de aquellos en los que puede influir, desde una perspectiva de ciclo de vida;
- b) tener en cuenta:
 - 1) los cambios, incluidos los desarrollos nuevos o planificados, y las actividades, productos y servicios nuevos o modificados;
 - 2) las situaciones anormales y de emergencia potencial identificadas.

La organización debe determinar aquellos aspectos que tengan o puedan tener un impacto significativo sobre el medio ambiente, es decir, aspectos ambientales significativos.

La organización debe comunicar sus aspectos ambientales significativos entre los diferentes niveles y funciones de la organización.

La organización debe mantener información documentada adecuada de:

- los criterios usados para determinar sus aspectos ambientales significativos;
- sus aspectos ambientales e impactos ambientales asociados;
- sus aspectos ambientales significativos.

NOTA Los aspectos ambientales significativos pueden dar como resultado el riesgo asociado con los impactos ambientales adversos (amenazas) o los impactos ambientales beneficiosos (oportunidades).

6.1.3 Obligaciones de cumplimiento

La organización debe:

- a) identificar y tener acceso a las obligaciones de cumplimiento relacionadas con sus aspectos ambientales;
- b) determinar cómo se aplican estas obligaciones de cumplimiento a la organización.

La organización debe mantener información documentada de sus obligaciones de cumplimiento.

NOTA Las obligaciones de cumplimiento pueden tener el potencial de dar como resultado el riesgo asociado con los impactos adversos (amenazas) o los impactos beneficiosos (oportunidades) para la organización.

6.1.4 Riesgo asociado con amenazas y oportunidades

La organización debe determinar el riesgo asociado con amenazas y oportunidades que es necesario tratar con el fin de:

- asegurar que el sistema de gestión ambiental pueda lograr sus resultados previstos;
- prevenir o reducir efectos indeseados, incluyendo el potencial de que las condiciones ambientales externas afecten a la organización;
- lograr la mejora continua.

La organización debe mantener información documentada del riesgo asociado con amenazas y oportunidades que es necesario tratar.

6.1.5 Planificación de acciones

La organización debe planificar:

- a) la realización de acciones para tratar riesgos asociados con amenazas y oportunidades (véase 6.1.4), los aspectos ambientales significativos (véase 6.1.2) y las obligaciones de cumplimiento (véase 6.1.3);
- b) la manera de:
 - integrar e implementar las acciones en los procesos de su sistema de gestión ambiental;
 - evaluar la eficacia de estas acciones.

6.2 Objetivos ambientales y planificación para lograrlos

6.2.1 Objetivos ambientales

La organización debe establecer los objetivos ambientales en las funciones y niveles pertinentes:

- teniendo en cuenta los aspectos ambientales significativos de la organización y sus obligaciones de cumplimiento;
- considerando el riesgo asociado con las amenazas y oportunidades.

Al desarrollar estos objetivos, la organización debe considerar sus opciones tecnológicas y los requisitos financieros, operacionales y de negocio.

Los objetivos ambientales deben:

- a) ser coherentes con la política ambiental;
- b) ser medibles (si es posible);
- c) ser objeto de seguimiento;
- d) ser comunicados;
- e) ser actualizados, según sea apropiado.

La organización debe conservar información documentada sobre los objetivos ambientales.

6.2.2 Planificación de acciones para cumplir los objetivos ambientales

Cuando se hace la planificación para lograr sus objetivos ambientales, la organización debe determinar:

- lo que se va a hacer;
- qué recursos se requerirán;
- quién será responsable;
- cuándo se finalizará;
- cómo se evaluarán los resultados, incluidos los indicadores de seguimiento de los avances para el logro de objetivos ambientales medibles (véase 9.1.1).

La organización debe considerar cómo se pueden integrar las acciones para el logro de los objetivos ambientales en los procesos de negocio de la organización.

7 SOPORTE

7.1 Recursos

La organización debe determinar y proporcionar los recursos necesarios para el establecimiento, implementación, mantenimiento y mejora continua del sistema de gestión ambiental.

7.2 Competencia

La organización debe:

- determinar la competencia necesaria de las personas que realizan, bajo su control, un trabajo que afecta a su desempeño ambiental;
- asegurarse de que estas personas sean competentes, basándose en la educación, formación o experiencia adecuadas;

- cuando sea aplicable, tomar acciones para adquirir la competencia necesaria y evaluar la eficacia de las acciones tomadas.

NOTA: Las acciones aplicables pueden incluir, por ejemplo, la formación, la tutoría o la reasignación de las personas empleadas actualmente; o la contratación de personas competentes.

La organización debe conservar la información documentada apropiada, como evidencia de la competencia.

7.3 Toma de conciencia

Las personas que realizan el trabajo bajo el control de la organización deben tomar conciencia de:

- la política ambiental;
- los aspectos ambientales significativos y los impactos reales o potenciales relacionados, asociados con su trabajo;
- su contribución a la eficacia del sistema de gestión ambiental, incluidos los beneficios de un mejor desempeño ambiental;
- las implicaciones de no cumplir los requisitos del sistema de gestión ambiental, incluidas las obligaciones de cumplimiento.

7.4 Comunicación

7.4.1 Generalidades

La organización debe planificar e implementar un proceso para las comunicaciones internas y externas pertinentes al sistema de gestión ambiental, que incluya:

- qué comunicar;
- cuándo comunicar;
- a quién comunicar;
- cómo comunicar.

Cuando planifica su proceso de comunicaciones, la organización debe:

- tener en cuenta sus obligaciones de cumplimiento;
- asegurar que la información ambiental comunicada sea coherente con la información generada dentro del sistema de gestión ambiental, y que sea fiable.

- La organización debe responder las comunicaciones pertinentes sobre su sistema de gestión ambiental.

La organización debe conservar la información documentada como evidencia de sus comunicaciones, según corresponda.

7.4.2 Comunicación interna

Con relación al sistema de gestión ambiental, la organización debe:

- a) comunicar entre los diversos niveles y funciones de la organización, incluidos los cambios al sistema de gestión ambiental, según corresponda;
- b) asegurarse de que su proceso de comunicación posibilite que cualquier persona que trabaje bajo el control de la organización contribuya a la mejora continua.

7.4.3 Comunicación externa

La organización debe comunicar externamente la información pertinente al sistema de gestión ambiental, según se determine en su proceso de comunicación y como se requiera por sus obligaciones de cumplimiento.

7.5 Información documentada

7.5.1 Generalidades

El sistema de gestión ambiental de la organización debe incluir:

- a) la información documentada requerida por esta Norma Internacional;
- b) la información documentada que la organización ha determinado que es necesaria para la eficacia del sistema de gestión ambiental.

NOTA El alcance de la información documentada para un sistema de gestión ambiental puede ser diferente de una organización a otra, debido a:

- el tamaño de la organización y a su tipo de actividades, procesos, productos y servicios;
- la complejidad de los procesos y sus interacciones, y
- la competencia de las personas.

7.5.2 Creación y actualización

Cuando se crea y actualiza información documentada, la organización debe asegurarse de que lo siguiente sea apropiado:

- la identificación y descripción (por ejemplo, título, fecha, autor o número de referencia);
- el formato (por ejemplo, idioma, versión del software, gráficos) y medios de soporte (por ejemplo, papel, electrónico);
- la revisión y aprobación con respecto a la idoneidad y adecuación.

7.5.3 Control de la información documentada

La información documentada requerida por el sistema de gestión ambiental y por esta Norma Internacional se debe controlar para asegurarse de que:

- a) esté disponible y sea adecuada para su uso, dónde y cuándo se necesite;
- b) esté protegida adecuadamente (por ejemplo, contra pérdida de la confidencialidad, uso inadecuado, o pérdida de integridad).

Para el control de la información documentada, la organización debe tratar las siguientes actividades, según sea aplicable:

- distribución, acceso, recuperación y uso;
- almacenamiento y preservación, incluida la preservación de la legibilidad;
- control de cambios (por ejemplo, control de versiones);
- retención y disposición.

La información documentada de origen externo, que la organización ha determinado que es necesaria para la planificación y operación del sistema de gestión ambiental, se debe identificar y controlar, según sea adecuado.

NOTA El acceso implica una decisión concerniente al permiso solamente para revisar la información documentada, o al permiso y la autoridad para consultar y modificar la información documentada, etc.

8 OPERACIÓN

8.1 Planificación y control operacional

La organización debe planificar, implementar y controlar los procesos necesarios para cumplir los requisitos del sistema de gestión ambiental y para implementar las acciones determinadas en los apartados 6.1 y 6.2, mediante:

- el establecimiento de criterios para los procesos;

— la implementación del control de los procesos de acuerdo con los criterios y prevenir desviaciones de la política ambiental, de los objetivos ambientales y de las obligaciones de cumplimiento.

NOTA Los controles pueden incluir controles de ingeniería, procedimientos, procedimientos documentados, etc. Se pueden implementar siguiendo una jerarquía (por ejemplo, de eliminación, de sustitución, administrativa) y se pueden usar solos o combinados.

La organización debe controlar los cambios planificados y revisar las consecuencias de los cambios no previstos, tomando acciones para mitigar los efectos adversos, cuando sea necesario.

La organización debe asegurarse de que los procesos contratados externamente estén controlados o que se tenga influencia sobre ellos. Dentro del sistema de gestión ambiental se debe definir el tipo y grado de control o influencia que se va a aplicar a estos procesos.

De manera coherente con la perspectiva del ciclo de vida, la organización debe:

- a) determinar los requisitos ambientales para la compra de productos y servicios, según corresponda;
- b) establecer controles para asegurar que los requisitos ambientales se consideren en el proceso de diseño para el desarrollo, entrega, uso y tratamiento al finalizar la vida de sus productos y servicios, según corresponda;
- c) comunicar los requisitos ambientales pertinentes a los proveedores externos, incluidos los contratistas;
- d) durante la entrega de productos y servicios y durante el uso y tratamiento al finalizar la vida del producto, considerar la necesidad de suministrar información acerca de los impactos ambientales significativos potenciales.

La organización debe mantener la información documentada necesaria para tener la confianza en que los procesos se han llevado a cabo según lo planificado.

8.2 Preparación y respuesta ante emergencias

La organización debe establecer e implementar un procedimiento que especifique cómo responder a las situaciones potenciales de emergencia ambiental y a los accidentes potenciales.

La organización debe:

- a) responder a situaciones de emergencia y accidentes reales;

- b) emprender acciones para reducir las consecuencias de las situaciones de emergencia ambiental, apropiadas a la magnitud de la emergencia o accidente y al impacto ambiental potencial;
- c) emprender acciones para evitar que ocurran situaciones de emergencia y accidentes ambientales;
- d) periódicamente, poner a prueba el procedimiento donde sea posible;
- e) periódicamente, revisar, y donde sea necesario, actualizar el procedimiento, en particular, después de que hayan ocurrido accidentes, situaciones de emergencia o de que se hayan realizado pruebas.

9 EVALUACIÓN DEL DESEMPEÑO

9.1 Seguimiento, medición, análisis y evaluación

9.1.1 Generalidades

La organización debe determinar:

- a qué es necesario hacer seguimiento y qué es necesario medir, en relación con:
 - 1) aquellas de sus operaciones que pueden tener un impacto ambiental significativo;
 - 2) sus obligaciones de cumplimiento;
 - 3) los controles operacionales;
 - 4) el progreso con relación a los objetivos ambientales de la organización, mediante el uso de indicadores;
- los métodos de seguimiento, medición, análisis y evaluación, según sea aplicable, para asegurar resultados válidos;
- los criterios contra los cuales la organización evaluará su desempeño ambiental, mediante el uso de indicadores apropiados;
- cuándo se deben llevar a cabo el seguimiento y la medición;
- cuándo se deben analizar y evaluar los resultados del seguimiento y la medición.

La organización debe asegurarse de que se usan equipos de seguimiento y medición calibrados o verificados, y que reciben el mantenimiento apropiado.

La organización debe evaluar su desempeño ambiental y proporcionar entradas para la revisión por la dirección (véase 9.3), para la evaluación de la eficacia del sistema de gestión ambiental.

La organización debe conservar la información documentada adecuada como evidencia de los resultados del seguimiento, la medición, el análisis y la evaluación.

La organización debe comunicar externa e internamente la información pertinente a su desempeño ambiental, según se determine en su proceso de comunicación y como se exija en sus obligaciones de cumplimiento.

9.1.2 Evaluación del cumplimiento

La organización debe planificar e implementar un proceso para evaluar la conformidad con sus obligaciones de cumplimiento.

La organización debe:

- determinar la frecuencia con la que se evaluará el cumplimiento;
- evaluar el cumplimiento y emprender las acciones que sean necesarias;
- mantener el conocimiento y la comprensión de su estado de conformidad con las obligaciones de cumplimiento.

La organización debe conservar información documentada como evidencia de los resultados de la evaluación del cumplimiento.

9.2 Auditoría interna

9.2.1 Planificación de las auditorías

La organización debe llevar a cabo auditorías internas a intervalos planificados, para proporcionar información acerca de si el sistema de gestión ambiental:

- a) cumple:
 - los propios requisitos de la organización para su sistema de gestión ambiental;
 - los requisitos de esta Norma Internacional;
- b) está implementado y mantenido eficazmente.

9.2.2 Proceso de auditoría

La organización debe:

- a) planificar, establecer, implementar y mantener uno o varios programas de auditoría que incluyan la frecuencia, los métodos, las responsabilidades, los requisitos de planificación, y la elaboración de informes. Los programas de auditoría deben tener en cuenta la importancia ambiental de los procesos involucrados, los riesgos asociados con amenazas y oportunidades, y los resultados de las auditorías previas.
- b) para cada auditoría, definir los criterios y el alcance de ésta;
- c) seleccionar los auditores y llevar a cabo auditorías para asegurarse de la objetividad y la imparcialidad del proceso de auditoría;
- d) asegurarse de que los resultados de las auditorías se informan a la dirección pertinente.

La organización debe conservar información documentada como evidencia de la implementación del programa de auditoría y de los resultados de ésta.

9.3 Revisión por la dirección

La alta dirección debe revisar el sistema de gestión ambiental de la organización a intervalos planificados, para asegurarse de su conveniencia, adecuación y eficacia continuas.

La revisión por la dirección debe incluir consideraciones sobre:

- a) el estado de las acciones desde anteriores revisiones por la dirección;
- b) los cambios en:
 - las cuestiones externas e internas que sean pertinentes al sistema de gestión ambiental;
 - las obligaciones de cumplimiento;
 - sus aspectos ambientales significativos y el riesgo asociado con amenazas y oportunidades;
- c) el grado en el cual se han cumplido los objetivos;
- d) la información sobre el desempeño ambiental de la organización, incluidas las tendencias relativas a:
 - no conformidades y acciones correctivas;
 - seguimiento y resultados de las mediciones;
 - conformidad con sus obligaciones de cumplimiento;

- resultados de la auditoría;
- e) las comunicaciones de las partes interesadas externas;
- f) las oportunidades de mejora continua;
- g) la adecuación de los recursos necesarios para mantener un sistema de gestión ambiental eficaz

Los elementos de salida de la revisión por la dirección deben incluir:

- las conclusiones sobre la conveniencia, adecuación y eficacia continuas del sistema de gestión ambiental;
- las decisiones relacionadas con las oportunidades de mejora continua;
- cualquier necesidad de cambio en el sistema de gestión ambiental, incluidas las necesidades de recursos;
- las acciones necesarias, cuando no se hayan cumplido los objetivos;
- cualquier implicación para la dirección estratégica de la organización.

La organización debe conservar información documentada como evidencia de los resultados de las revisiones por la dirección.

10 MEJORA

10.1 No conformidades y acciones correctivas

Cuando ocurra una no conformidad, la organización debe:

- a) reaccionar ante la no conformidad, y según sea aplicable:
 - tomar acciones inmediatas para controlarla y corregirla;
 - mitigar los impactos ambientales adversos;
 - hacer frente a las consecuencias;
- b) evaluar la necesidad de acciones para eliminar las causas de la no conformidad, con el fin de que no vuelva a ocurrir en ese mismo lugar o en otro diferente, mediante:
 - la revisión de la no conformidad;
 - la determinación de las causas de la no conformidad;

- la determinación de si existen no conformidades similares, o que potencialmente podrían ocurrir;
- c) determinar e implementar cualquier acción correctiva necesaria;
- d) revisar la eficacia de las acciones correctivas tomadas, y
- e) si es necesario hacer cambios al sistema de gestión ambiental.

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

La organización debe conservar información documentada adecuada, como evidencia de:

- la naturaleza de las no conformidades y cualquier acción posterior tomada, y
- los resultados de cualquier acción correctiva.

10.2 Mejora continua

La organización debe mejorar continuamente la idoneidad, adecuación y eficacia del sistema de gestión ambiental, para mejorar el desempeño ambiental

ANEXO A (INFORMATIVO) GUÍA PARA EL USO DE ESTA NORMA INTERNACIONAL

A.0 Generalidades

Esta Norma Internacional esboza los requisitos de un sistema de gestión ambiental robusto, creíble y confiable. El texto adicional presentado en este anexo es estrictamente informativo, y está destinado a prevenir la interpretación errónea de los requisitos contenidos en esta Norma Internacional. Aunque esta información tiene en cuenta estos requisitos y es coherente con ellos, no está prevista para adicionarlos, eliminarlos o modificarlos de ninguna manera.

El usuario no debería leer ninguna frase ni párrafo de esta Norma Internacional de forma aislada de los demás capítulos de la norma. Existe una interrelación entre los requisitos de algunos capítulos, con los requisitos de otros capítulos.

A.1 Objeto y campo de aplicación

Esta Norma Internacional no contiene información explicativa del capítulo 1.

A.2 Referencias normativas

Esta Norma Internacional no contiene información explicativa del capítulo 2.

A.3 Términos y definiciones

Los términos definidos en el capítulo 3 tienen un sentido técnico especializado y son normativos para su uso en esta Norma Internacional. Este apartado suministra explicación adicional de algunas palabras que son de uso común en las normas de sistemas de gestión, para ayudar a los usuarios a entender sus implicaciones y para ayudar a su traducción.

- “Programa”: serie planificada de pasos, proyectos o actividades para llevar a cabo.
- “Diseñar”: idear la forma, ajuste o función de algo.
- “Propósito”: resultado anticipado (previsto o esperado) que orienta las acciones planificadas.
- “Determinar”: Establecer o averiguar.
- “Definir”: enunciar o describir exactamente la naturaleza, alcance o significado de lo que está en consideración.
- Identificar: establecer la identidad de algo.

Para evitar malentendidos, a continuación se presentan aclaraciones de los conceptos seleccionados.

- Las “NOTAS” incluidas en los diferentes apartados de esta Norma Internacional son informativas.
- “Continua” indica la duración que ocurre durante un periodo de tiempo, pero con intervalos de interrupción (a diferencia de “continuado”, que indica duración sin interrupción). Por tanto, “continua” es la palabra apropiada para uso en el contexto de la mejora.
- La palabra “considerar” significa pensar en algo, con posibilidad de rechazarlo; “tener en cuenta” significa que es necesario pensar en algo, pero con posibilidad de rechazarlo.
- Las palabras “apropiado” y “aplicable” no son intercambiables. “Apropiado” significa adecuado para algo, e implica algún grado de libertad, mientras que “aplicable” significa pertinente o que se puede aplicar, e implica que si se puede hacer algo, se debería hacer.
- La palabra “asegurar” significa que la responsabilidad se puede delegar, pero no la obligación de rendir cuentas para cerciorarse de que se ejecuta.

En esta Norma Internacional se usa nueva terminología. A continuación se presenta una breve explicación para ayudar a los usuarios y a quienes han usado ediciones anteriores de esta Norma Internacional.

- “Información documentada” sustituye a los sustantivos “documentación” y “registro” usados en ediciones anteriores de esta Norma Internacional. Para diferenciar la intención del término genérico “información documentada”, en esta Norma Internacional se usa la frase “conservar información documentada como evidencia de...” para designar los registros, y “conservar información documentada” para designar documentación diferente de los registros. La frase “como evidencia de...” no es un requisito para cumplir requisitos probatorios legales; busca indicar solamente la evidencia objetiva que es necesario conservar.
- El cambio de “identificar” a “determinar” busca lograr la armonización con la terminología normalizada para sistemas de gestión, no modificar la intención de la edición anterior de esta Norma Internacional. El término “determinar” implica un proceso de descubrimiento que da como resultado conocimiento.
- El término “resultado previsto” significa lo que la organización prevé lograr mediante la implementación de su sistema de gestión ambiental, que incluye la mejora del desempeño ambiental, la conformidad con las obligaciones de cumplimiento y el logro de los objetivos ambientales. Estos son resultados esenciales mínimos, y las organizaciones pueden establecer resultados previstos adicionales, para su sistema de gestión ambiental.

- La frase “obligaciones de cumplimiento” sustituye a la frase “requisitos legales y otros requisitos que la organización suscriba”, usada en ediciones anteriores de esta Norma Internacional. El cambio busca facilitar la comprensión, y no modifica la intención de la edición anterior de esta Norma Internacional.
- El uso de la palabra “cualquiera” implica selección y opción.

A.4 Contexto de la organización

A.4.1 Comprensión del contexto de la organización

La intención de 4.1 es permitir comprensión conceptual de alto nivel de las cuestiones importantes que pueden afectar, ya sea positiva o negativamente, a la forma en que la organización gestiona sus responsabilidades ambientales. Las cuestiones son los temas importantes para la organización, los problemas para debatir, y las circunstancias en discusión o cambiantes que pueden afectar a la capacidad de la organización para lograr los resultados previstos que establece para su sistema de gestión ambiental.

Las cuestiones internas y externas pertinentes al contexto de la organización pueden incluir, entre otras:

- a) las condiciones ambientales relacionadas con el clima, la calidad del aire, la calidad del agua, el uso de la tierra, la contaminación existente, la disponibilidad de recursos naturales, la biodiversidad, etc., que pueden afectar el propósito de la organización o verse afectadas por sus aspectos ambientales.
- b) el contexto cultural, social, político, legal, reglamentario, financiero, tecnológico, económico, natural y competitivo externo, ya sea internacional, nacional, regional o local;
- c) las características o condiciones internas de la organización, tales como sus actividades, productos y servicios, dirección estratégica, cultura y capacidades (personas, conocimiento, procesos, sistemas).

La comprensión de los resultados del contexto de una organización da como resultado el conocimiento que se usa para orientar sus esfuerzos al establecimiento, implementación, mantenimiento y mejora continua de su sistema de gestión ambiental (véase 4.4). Es necesario tener en cuenta (véase 6.1.5) y gestionar (véanse 6.2, 8.1, 8.2 y 9.1) las cuestiones internas y externas que dan lugar al riesgo asociado con amenazas y oportunidades para la organización o para el sistema de gestión ambiental (véase 6.1.4).

La organización puede documentar su conocimiento del contexto de la organización, según corresponda.

A.4.2 Comprensión de las necesidades y expectativas de las partes interesadas

Se espera que una organización tenga una comprensión general (es decir, de alto nivel, no detallada) de las necesidades y expectativas expresadas por las partes interesadas internas y externas que se ha determinado que son pertinentes, de manera que el conocimiento adquirido se pueda considerar cuando se determinan sus obligaciones de cumplimiento.

Se espera que la organización considere las necesidades y expectativas de las partes interesadas, para determinar las que son pertinentes. En el caso de que una parte interesada se perciba como afectada por las decisiones o actividades de la organización relacionadas con el desempeño ambiental, la organización considera las necesidades y expectativas pertinentes que dicha parte ha expresado o revelado de alguna manera a la organización.

Los requisitos de las partes interesadas no son necesariamente requisitos de la organización. Algunos requisitos de las partes interesadas reflejan necesidades y expectativas que son obligatorias porque han sido incorporadas a las leyes, reglamentaciones, permisos y licencias por el gobierno, o incluso por decisión de un tribunal, y otros que la organización puede decidir acordar o adoptar voluntariamente (por ejemplo, establecer una relación contractual o suscribir una iniciativa voluntaria).

Una vez que la organización los adopte, se convierten en requisitos de la organización, es decir, en obligaciones de cumplimiento, y se tienen en cuenta para la planificación del sistema de gestión ambiental (véase 4.4). En el apartado 6.1.3 se presenta un análisis más detallado de las obligaciones de cumplimiento.

La organización puede documentar su conocimiento de los requisitos pertinentes de las partes interesadas, según corresponda.

A.4.3 Alcance de un sistema de gestión ambiental

El alcance de un sistema de gestión ambiental está previsto para aclarar los límites espaciales y de la organización a los que se aplicará el sistema de gestión ambiental, especialmente si ésta es parte de una organización más grande en un lugar dado. Una organización tiene la libertad y la flexibilidad para definir sus límites. Puede decidir implementar esta Norma Internacional en toda la organización, o en partes específicas de ella, en tanto la alta dirección de esa parte de la organización posea la autoridad para establecer un sistema de gestión ambiental.

Al determinar el alcance, la credibilidad del sistema de gestión ambiental dependerá de la elección de los límites de la organización. La organización considera el grado de control o influencia que puede ejercer sobre sus actividades, productos y servicios desde una perspectiva de ciclo de vida. El alcance no se debería usar para excluir actividades, productos, servicios o instalaciones que tengan o puedan tener aspectos ambientales significativos, o para evadir sus obligaciones de cumplimiento. El alcance debería estar basado en hechos y debería ser representativo de las operaciones de la organización incluidas en los límites de su sistema de gestión ambiental, de manera que no induzca a error a las partes interesadas.

Una vez que la organización afirme que cumple con esta Norma Internacional, el alcance se pone a disposición de las partes interesadas.

A.4.4 Sistema de gestión ambiental

La organización conserva la autoridad, la obligación de rendir cuentas y la autonomía para decidir cómo cumplirá los requisitos de esta Norma Internacional, incluido el nivel de detalle y grado en el que:

- integrará los requisitos del sistema de gestión ambiental en las diversas funciones de negocio tales como diseño y desarrollo, compras, recursos humanos, ventas y marketing, etc.
- incorporará las cuestiones asociadas con su contexto (véase 4.1) y los requisitos de las partes interesadas (véase 4.2) dentro de su sistema de gestión ambiental.

Si esta Norma Internacional se implementa en partes específicas de una organización, las políticas y procedimientos desarrollados por otras partes de la organización se pueden usar para cumplir los requisitos de esta Norma Internacional, siempre y cuando sean aplicables a las partes específicas que estarán sujetas a ellos.

A.5 Liderazgo

A.5.1 Liderazgo y compromiso

El compromiso y el apoyo activo, incluido el suministro de recursos suficientes por parte de la alta dirección de la organización, son críticos para el éxito del sistema de gestión ambiental.

El apartado 5.1 especifica acciones que la alta dirección dirige y en las que está involucrada personalmente en la organización. Es posible que la alta dirección no ejecute todas las acciones por sí misma (por ejemplo, puede delegar la responsabilidad a otros) pero rinde cuentas con relación a asegurarse de que se ejecuten.

Se espera que la alta dirección cree una cultura y un ambiente que estimule a las personas a asumir roles de liderazgo (no necesariamente cargos de dirección formales, por ejemplo, líderes de equipo) para trabajar activamente hacia la implementación de los requisitos del sistema de gestión ambiental y el cumplimiento de los objetivos ambientales.

A.5.2 Política ambiental

Una política ambiental es un conjunto de principios establecidos como compromisos, en los cuales la alta dirección de la organización establece la orientación a largo plazo para apoyar y mejorar su desempeño ambiental. La política ambiental posibilita que la organización establezca sus objetivos y emprenda acciones para lograr los resultados previstos del sistema de gestión ambiental.

El apartado 5.2 especifica los tres compromisos básicos para la política ambiental: proteger el medio ambiente, cumplir con las obligaciones de cumplimiento de la organización y con la mejora continua. Estos compromisos se tienen en cuenta en requisitos específicos de otros apartados, para establecer, implementar, mantener y mejorar continuamente un sistema de gestión ambiental robusto, creíble y fiable.

El compromiso de proteger el medio ambiente tiene como fin no solamente prevenir impactos ambientales adversos, sino proteger el entorno natural contra el daño y la degradación. Los compromisos específicos que aspira cumplir una organización deberían ser pertinentes a su contexto y deberían afectar positivamente a las condiciones ambientales locales o regionales. Estos compromisos pueden tener en cuenta la calidad del agua, el reciclaje o la calidad del aire, y pueden incluir oportunidades mucho mayores relacionadas con la mitigación y adaptación al cambio climático, la preservación de la biodiversidad y de los ecosistemas, y la restauración.

Es importante comprender que los requisitos de esta Norma Internacional necesitan considerarse desde una perspectiva sistémica u holística. Esto significa que la organización necesita comprender la relación entre los compromisos de política y los requisitos que se especifican en otros apartados.

Aunque todos los compromisos son importantes, a algunas partes interesadas les preocupa especialmente el compromiso de la organización para el cumplimiento de sus obligaciones de cumplimiento, particularmente la necesidad de cumplir los requisitos legales aplicables. A este respecto, es importante reconocer que esta Norma Internacional especifica varios requisitos interconectados relacionados con este compromiso. Esto incluye la necesidad de determinar las obligaciones de cumplimiento, para asegurar que las operaciones se lleven a cabo de acuerdo con estas obligaciones de cumplimiento, y para evaluar la conformidad con ellas.

La reputación de la organización y la credibilidad de su sistema de gestión ambiental dependen de su éxito para cumplir los compromisos de política, y cuando sea posible, superarlos.

A.5.3 Roles, responsabilidades y autoridades en la organización

Las personas asignadas a estos roles por la alta dirección deberían tener acceso suficiente a la alta dirección, para asegurar la participación de ésta en caso de situaciones críticas relacionadas con el establecimiento, implementación, mantenimiento y mejora continua del sistema de gestión ambiental. El rol y la autoridad para informar sobre el desempeño del sistema de gestión ambiental se asignan con frecuencia a un representante de la dirección.

A.6 Planificación

A.6.1 Acciones para tratar riesgos asociados con amenazas y oportunidades

A.6.1.1 Generalidades

El contexto de la organización (véanse 4.1 y 4.2) proporciona un marco de referencia

general para la evaluación del riesgo asociado con amenazas y oportunidades en 6.1. Proporciona una base para:

- a) identificar los aspectos ambientales y establecer los criterios con el fin de determinar los que puedan ser significativos;
- b) determinar las obligaciones de cumplimiento y comprender cómo se aplican a las actividades, productos y servicios de la organización; y
- c) establecer criterios para evaluar el riesgo asociado con las amenazas y oportunidades.

Las cuestiones identificadas al considerar el contexto de la organización, sus aspectos ambientales significativos o sus obligaciones de cumplimiento y sus amenazas y oportunidades asociadas se han de tener en cuenta al establecer, implementar, mantener y mejorar continuamente el sistema de gestión ambiental de la organización.

Depende de la organización determinar la naturaleza y nivel de detalle de la información documentada que desarrolla.

A.6.1.2 Aspectos ambientales significativos

El apartado A.6.1.2 expone los procesos que una organización debería usar para identificar sus aspectos ambientales e impactos asociados, y para determinar aquellas áreas significativas que deberían tenerse en cuenta como una prioridad por el sistema de gestión ambiental de la organización.

Se denominan impactos ambientales los cambios en el medio ambiente, ya sean adversos o beneficiosos, que son el resultado total o parcial de aspectos ambientales. Un impacto ambiental puede ocurrir a escala local, regional y global, y puede ser de naturaleza directa, indirecta o acumulativa. La relación entre los aspectos ambientales y los impactos ambientales es de causa y efecto.

En la identificación de los aspectos ambientales, la organización debería aplicar una perspectiva de ciclo de vida. Sin embargo, para esto no se requiere una evaluación de ciclo de vida detallada; es suficiente una simple consideración de las etapas del ciclo de vida que pueden estar bajo el control o influencia de la organización. Para este propósito, la organización puede obtener esta información directamente o solicitarla a sus proveedores de productos y servicios. En este proceso se puede usar la información ya desarrollada con fines de reglamentación u otros propósitos. Las etapas típicas del ciclo de vida de un producto pueden incluir, por ejemplo, la extracción de las materias primas, el diseño, la producción, el transporte, el uso y el tratamiento al finalizar la vida. Las etapas del ciclo de vida que son aplicables variarán dependiendo de la actividad, producto o servicio.

Una organización debería identificar los aspectos ambientales que están dentro del alcance de su sistema de gestión ambiental, teniendo en cuenta las entradas

y salidas (previstas e imprevistas) asociadas con sus actividades, productos y servicios actuales y pasados pertinentes, desarrollos planificados o nuevos, o actividades, productos y servicios nuevos o modificados.

Una situación de emergencia se puede considerar como un evento indeseado que si no se trata, puede acarrear finalmente consecuencias adversas para la organización o el medio ambiente, según se determine y priorice durante la etapa de planificación del sistema de gestión ambiental. El proceso de identificación de los aspectos ambientales incluye la identificación de las condiciones de operación normales y anormales, las condiciones de apagado y de puesta en marcha, al igual que las situaciones de emergencia razonablemente previsibles. Se debería prestar atención especial a las situaciones de emergencia anteriores y a los resultados de las pruebas hechas a los procedimientos de respuesta ante emergencias.

Cuando se pueden gestionar conjuntamente, no es necesario que las organizaciones consideren de forma individual cada producto, componente o materia prima; pueden seleccionar categorías de actividades, productos y servicios para identificar y evaluar sus aspectos ambientales.

Aunque no hay un solo enfoque para la identificación de los aspectos ambientales, el enfoque seleccionado podría incluir, por ejemplo:

- a) las emisiones al aire;
- b) los vertidos al agua;
- c) las descargas al suelo;
- d) el uso de materias primas y recursos naturales;
- e) el uso de energía;
- f) la energía emitida, por ejemplo, calor, radiación, vibración (ruido) y luz;
- g) la generación de residuos o subproductos;
- h) los aspectos ambientales con impacto beneficioso.

Además de los aspectos ambientales que una organización puede controlar directamente, la organización necesita determinar si hay aspectos ambientales en los que puede influir. Estos pueden estar relacionados con los productos y servicios usados por la organización y que son suministrados por otros, al igual que con los productos y servicios que suministra a otros fuera de la organización, incluidos los asociados con los procesos contratados externamente. Con respecto a los productos y servicios que la organización proporciona a otros, las organizaciones pueden tener influencia limitada sobre el uso y disposición final de sus productos una vez que salen de su control. Sin embargo, en todas las circunstancias es la organización la que determina el

grado de control que está en capacidad de ejercer, los aspectos ambientales en los que puede influir y en qué medida decide ejercer alguna influencia.

Se deberían considerar los aspectos ambientales relacionados con las actividades, productos y servicios de la organización, tales como:

- el diseño y desarrollo de sus instalaciones, procesos, productos y servicios, incluido el desarrollo de productos y servicios con impacto ambiental negativo reducido;
- el uso de materias primas y recursos naturales;
- los procesos operativos o de fabricación, incluido el almacenamiento;
- la operación y mantenimiento de las instalaciones, activos e infraestructura de la organización;
- el desempeño ambiental y las prácticas de contratistas y proveedores;
- la distribución de productos y la prestación de servicios, incluidos el embalaje y transporte;
- el almacenamiento, uso y tratamiento al finalizar la vida de los productos;
- la generación, gestión y disposición final de los residuos, incluidas la reutilización, la renovación y el reciclaje.

No hay un método único para determinar los aspectos ambientales significativos. Sin embargo, el método y los criterios que se usen deberían arrojar resultados coherentes.

Un aspecto ambiental puede provocar un impacto ambiental, que puede dar como resultado una amenaza u oportunidad que necesita tenerse en cuenta para asegurar que la organización puede lograr los resultados previstos del sistema de gestión ambiental. Un aspecto ambiental que tiene el potencial de causar un impacto adverso al medio ambiente se puede considerar como una “amenaza”, mientras que un aspecto ambiental que tiene el potencial de causar un impacto ambiental beneficioso se puede considerar como una “oportunidad”.

A.6.1.3 Obligaciones de cumplimiento

La organización necesita determinar a un nivel detallado las obligaciones de cumplimiento identificadas en 4.2 que son aplicables a sus aspectos ambientales y cómo se aplican a la organización. Las obligaciones de cumplimiento incluyen las obligaciones legales y otras obligaciones impuestas que la organización debe cumplir, y aquellas obligaciones sobre las cuales la organización tiene la discreción de adoptar o no.

Las obligaciones legales son requisitos obligatorios que emanan de entidades gubernamentales o de otras autoridades pertinentes. Estas pueden incluir:

- leyes y reglamentaciones;
- permisos, licencias u otras formas de autorización;
- órdenes, reglas o guías expedidas por los organismos de reglamentación;
- sentencias de cortes o tribunales administrativos;
- tratados, convenciones y protocolos.

Las obligaciones de cumplimiento también incluyen otros requisitos de las partes interesadas relacionados con sus aspectos ambientales, que la organización decide adoptar. Estas pueden incluir, si es aplicable:

- a) acuerdos con comunidades u organizaciones no gubernamentales;
- b) acuerdos con autoridades públicas y clientes;
- c) requisitos de la organización;
- d) principios o códigos de práctica voluntarios;
- e) compromisos ambientales o de etiquetado voluntarios;
- f) obligaciones que surgen por acuerdos contractuales con la organización;
- g) normas pertinentes de la industria y de la organización.

La diferencia principal entre un requisito legal y una obligación adquirida voluntariamente es que la organización decide asumir obligaciones en forma voluntaria. Sin embargo, una vez que se ha tomado la decisión, el cumplimiento se hace obligatorio, particularmente cuando se establecen acuerdos vinculantes.

A.6.1.4 Riesgo asociado con amenazas y oportunidades

El riesgo asociado con amenazas y oportunidades puede estar relacionado con uno o más aspectos ambientales significativos de una organización, obligaciones de cumplimiento u otras cuestiones, tales como las creadas por las condiciones ambientales externas, o por cualquier circunstancia interna. La organización determina el riesgo asociado con amenazas u oportunidades que pueden afectar a su capacidad para que su sistema de gestión ambiental logre el resultado deseado, para prevenir o reducir los efectos indeseados o para alcanzar la mejora continua, y por tanto es necesario tenerlo en cuenta. Una organización puede determinar el riesgo asociado con amenazas y oportunidades, por

separado o en combinación, y puede integrar su enfoque con los análisis de los apartados previos (véanse 6.1.2 y 6.1.3).

La organización selecciona el método mediante el cual se determina el riesgo asociado con amenazas y oportunidades. Este método puede involucrar un proceso cualitativo bastante sencillo o una evaluación cualitativa completa, dependiendo del contexto en el que opere la organización (por ejemplo, el tamaño de la organización, el sector tecnológico, el nivel de madurez del sistema de gestión ambiental).

Los resultados de esta determinación son los elementos de entrada para planificar las acciones (véase 6.1.5) y para establecer los objetivos ambientales (véase 6.2).

A.6.1.5 Planificación de acciones

Algunas de estas amenazas y oportunidades, incluidas las creadas por otras cuestiones que afectan a la capacidad de la organización para lograr los resultados previstos del sistema de gestión ambiental, también pueden ser elementos de entrada importantes para otras partes del sistema de gestión, tales como soporte (véase el capítulo 7), operación (véase el capítulo 8), evaluación del desempeño (véase el capítulo 9) y mejora (véase el capítulo 10).

La planificación puede tener en cuenta las acciones a través de una sola ruta o de una combinación de ellas dentro del sistema de gestión ambiental, que incluyan, por ejemplo, el establecimiento de objetivos, la planificación y el control operacionales, la preparación ante emergencias o el seguimiento y la medición.

Algunas acciones se pueden tener en cuenta a través de otros procesos de negocio tales como los sistemas de gestión de salud y seguridad en el trabajo, o los sistemas de gestión de continuidad de negocio u otros procesos relacionados con gestión del riesgo, de recursos financieros o humanos.

A.6.2 Objetivos ambientales y planificación para lograrlos

Los objetivos ambientales los puede establecer la alta dirección a nivel estratégico, táctico u operacional. El nivel estratégico incluye los niveles más altos de la organización, mientras que los objetivos son aplicables a toda la organización. Los niveles táctico y operacional pueden incluir objetivos para unidades o funciones específicas dentro de la organización y deberían ser compatibles con su dirección estratégica. El concepto de “objetivo” usado en ediciones anteriores de esta Norma Internacional está contenido en la definición de “objetivo ambiental”.

Aunque el requisito de “tener en cuenta los aspectos ambientales significativos” no significa que se deba establecer un objetivo para cada aspecto significativo, debería quedar claro que, al desarrollar los objetivos, los aspectos significativos tienen una mayor prioridad.

“Coherente con la política ambiental” significa que es necesario alinear y armonizar ampliamente los objetivos ambientales con los compromisos hechos por la alta dirección en la política ambiental.

Se seleccionan indicadores para medir el logro de los objetivos medibles. Al incluir la advertencia “donde sea posible” se reconoce que puede haber situaciones en las que es posible que no sea viable medir un objetivo. Se puede encontrar información adicional sobre el establecimiento de indicadores ambientales, en la Norma ISO 14031.

A.7 Soporte

A.7.1 Recursos

Los recursos incluyen los recursos humanos, los recursos naturales, la infraestructura, la tecnología y los recursos financieros.

Los recursos humanos incluyen habilidades y conocimiento especializados. La infraestructura incluye los edificios de la organización, sus sistemas de contención, bombas, etc.

A.7.2 Competencia

Este apartado se aplica a cualquier persona:

- a) cuyo trabajo tenga el potencial de provocar un impacto ambiental significativo;
- b) a la que se le hayan asignado responsabilidades relacionadas con la gestión ambiental, incluidas aquellas que:
 - 1) identifican y evalúan los impactos ambientales y las obligaciones de cumplimiento;
 - 2) contribuyen al logro de un objetivo ambiental;
 - 3) responden ante situaciones de emergencia;
 - 4) llevan a cabo auditorías internas;
- c) afectan de otra manera el desempeño ambiental.

A.7.3 Toma de conciencia

La toma de conciencia de la política ambiental no debería dar a entender que las personas que realizan trabajo para el control de la organización deban memorizar o tener una copia real y documentada de la política ambiental, sino que deberían conocer su existencia, su propósito y su rol para el cumplimiento de los compromisos.

A.7.4 Comunicación

La comunicación permite que la organización suministre y obtenga información pertinente para su sistema de gestión ambiental, incluidos sus aspectos ambientales significativos, el desempeño ambiental y las obligaciones de cumplimiento. El proceso de comunicación se considera un proceso en dos vías, hacia fuera y hacia adentro de la organización.

La información que recibe la organización puede contener solicitudes de las partes interesadas concernientes a información específica relacionada con la gestión de sus aspectos ambientales, y también las impresiones u opiniones generales acerca de la forma en que la organización hace la gestión. Estas opiniones pueden ser positivas o negativas. En el último caso (por ejemplo, quejas), es importante que la organización dé una respuesta pronta y clara. Un análisis posterior de estas quejas puede brindar información valiosa para detectar oportunidades de mejora para el sistema de gestión ambiental.

Al determinar la manera en que se comunicará, la organización debería considerar:

- a) los métodos, incluidos el verbal y el escrito;
- b) las herramientas, incluido internet, cartas, videos o informes;
- c) quién comunica.

La comunicación debería ser:

- transparente, de manera que la organización presente abiertamente la forma en que obtuvo la información que presenta;
- apropiada, de manera que la información satisfaga las necesidades pertinentes de las partes interesadas, posibilitando su participación;
- veraz y que no conduzca a engaño a quienes confían en la información presentada;
- basada en hechos, exacta y fiable, lo cual se asegura mediante sistemas y procedimientos robustos;
- completa en su propio contexto, sin excluir información pertinente;
- clara y comprensible para las partes interesadas.

Al hacer la planificación, se debería considerar la estructura organizacional interna, para asegurar la comunicación con los niveles y funciones más apropiados. Tal vez no sea necesario establecer comunicación con cada persona que trabaja bajo su control; un acercamiento simple a toda la organización puede ser adecuado para cumplir sus objetivos de comunicación.

Para información adicional sobre la comunicación, véase la Norma ISO 14063.

A.7.5 Información documentada

El propósito del apartado 7.5 es asegurar que las organizaciones creen y mantengan información documentada que sea suficiente para implementar el sistema de gestión ambiental. Sin embargo, el enfoque principal de las organizaciones debería centrarse en la implementación eficaz del sistema de gestión ambiental y el desempeño ambiental, no en un complejo sistema de control de información documentada.

Se puede usar información documentada creada originalmente para propósitos diferentes del sistema de gestión ambiental. La información documentada para el sistema de gestión ambiental se puede integrar con otros sistemas de gestión de la información implementados por la organización. No es necesario que sea un manual.

A.8 Operación

A.8.1 Planificación y control operacional

Los tipos y grados de control operacional dependen de la naturaleza de las operaciones, de los aspectos ambientales significativos, de los riesgos asociados con amenazas y oportunidades, y de las obligaciones de cumplimiento. Una organización posee la flexibilidad para seleccionar los tipos de métodos de control operacional de forma individual o combinados, necesarios para asegurar que un proceso sea eficaz para el logro de los resultados deseados. Estos métodos pueden incluir:

- a) diseñar un proceso de manera que se prevengan errores y se aseguren resultados coherentes;
- b) usar tecnología para controlar los procesos y prevenir resultados adversos (es decir, controles diseñados técnicamente);
- c) usar personal competente para asegurar los resultados deseados;
- d) llevar a cabo el proceso de una manera especificada (es decir, utilizando un procedimiento);
- e) realizar el seguimiento o la medición del proceso para verificar los resultados;
- f) determinar el uso y la cantidad de información documentada necesaria.

El trabajo que está “bajo el control de la organización” es aquel que se lleva a cabo dentro del alcance del sistema de gestión ambiental.

La organización decide el alcance del control necesario dentro de sus propios procesos de negocio (por ejemplo, el proceso de compras) para controlar o influir en los procesos

contratados externamente (véase la explicación que se da más abajo) o en los proveedores de productos y servicios, con base en factores tales como:

- el conocimiento, la competencia y los recursos, que incluyen;
- la competencia del proveedor para cumplir los requisitos del sistema de gestión ambiental de la organización;
- la competencia técnica de la organización para definir los controles apropiados o evaluar la adecuación de los controles;
- la importancia y el impacto potencial sobre la capacidad de la organización para suministrar productos y servicios que cumplan con los resultados previstos del sistema de gestión ambiental, incluido el riesgo de desviación con respecto a su política, objetivos y obligaciones de cumplimiento ambientales;
- el grado en el que se comparte el control del proceso;
- la capacidad de lograr el control necesario mediante la aplicación de su proceso general de compras;
- las oportunidades disponibles.

En el caso de trabajo realizado mediante procesos contratados externamente (véase la explicación más abajo) o productos y servicios suministrados, la capacidad de la organización para ejercer control variará, de control directo a limitado, o a ninguna influencia. Por ejemplo, un proceso contratado externamente en el sitio puede estar bajo el control directo de una organización más grande. Como alternativa, la capacidad de las organizaciones pequeñas y medianas para influir en un proceso o proveedor contratado externamente puede estar limitada por su tamaño relativo.

Un proceso contratado externamente es aquel en el que:

- la función o proceso es integral al funcionamiento de la organización;
- la función o proceso son necesarios para que el sistema de gestión logre sus resultados previstos;
- la organización conserva la responsabilidad por la función o proceso que cumple los requisitos; y
- la organización y el proveedor externo tienen una relación integral, por ejemplo, una en la que las partes interesadas perciben que el proceso lo lleva a cabo la organización.

A.8.2 Preparación y respuesta ante emergencias

Esta Norma Internacional no contiene información explicativa del apartado 8.2.

A.9 Evaluación del desempeño

A.9.1 Seguimiento, medición, análisis y evaluación

A.9.1.1 Generalidades

Con el fin de asegurar que se cumplen la política ambiental y los objetivos ambientales, la organización debería asegurarse de que:

- a) los resultados del seguimiento y la medición son fiables, reproducibles y trazables;
- b) la forma en la que los datos resultantes del seguimiento y la medición se agrupan antes de cualquier análisis y evaluación se define claramente y es reproducible;
- c) se informa internamente de los hallazgos del análisis y la evaluación del desempeño ambiental a quienes tienen la responsabilidad y la autoridad para iniciar las acciones apropiadas;
- d) la información obtenida se comunica externamente de acuerdo con las obligaciones de cumplimiento.

A.9.1.2 Evaluación del cumplimiento

La frecuencia y oportunidad de las evaluaciones de conformidad pueden variar dependiendo de la importancia del requisito, de las variaciones en las condiciones de operación y del desempeño histórico de la organización; sin embargo, es necesario evaluar todas las obligaciones de cumplimiento.

Una organización puede usar una variedad de métodos para mantener su conocimiento y comprensión de su estado de cumplimiento, que incluyen:

- a) recorridos por las instalaciones, o inspecciones a éstas;
- b) observaciones directas o entrevistas;
- c) revisiones de proyectos o trabajos;
- d) revisión de los análisis de muestras o resultados de ensayo, y comparación con los límites reglamentarios;
- e) muestreo o ensayos de verificación.

En el caso de que los resultados indiquen incumplimiento de un requisito legal, la organización debería determinar e implementar las acciones necesarias para lograr su cumplimiento. Esto puede requerir la comunicación con un organismo reglamentario, y acordar una forma de proceder para restablecer el cumplimiento de los requisitos legales. Cuando ya existe un acuerdo al respecto, se convierte en una obligación de cumplimiento.

Es posible evitar que una no conformidad se eleve a no conformidad del sistema si, por ejemplo, se identifica y corrige en los procesos del sistema de gestión ambiental. Además, las no conformidades del sistema relacionadas con el cumplimiento que se detecten, se deben corregir incluso si estas no conformidades no han resultado no conformidades reales con los requisitos legales.

A.9.2 Auditoría interna

La gestión y realización de las auditorías internas debería respetar los principios de integridad, presentación correcta, debida diligencia profesional, confidencialidad, independencia y un enfoque basado en evidencias.

Siempre que sea factible, los auditores deberían tener independencia de la actividad que se audita, y en todos los casos deberían actuar libres de sesgo y conflicto de intereses.

El alcance del programa de auditoría se debería basar en el tamaño y naturaleza de la organización, al igual que en la complejidad y nivel de madurez del sistema de gestión ambiental.

Cuando se considera la importancia ambiental de los procesos involucrados en su programa de auditoría, la organización debería incluir:

- a) los planes hechos y las acciones tomadas para tener en cuenta los aspectos ambientales significativos de la organización y sus obligaciones de cumplimiento;
- b) los elementos de salida de sus procesos de seguimiento y medición;
- c) los accidentes o las situaciones de emergencia anteriores que hayan dado como resultado impactos ambientales, o que pudieran haber provocado impactos ambientales.

Cuando se consideran los resultados de auditorías anteriores, la organización debería incluir:

- las no conformidades identificadas previamente, y la eficacia de las acciones tomadas;
- los resultados de las auditorías internas y externas.

La Norma ISO 9011 proporciona orientación para el establecimiento de un programa de auditoría interna, la ejecución de las auditorías ambientales y la evaluación de la competencia del personal de la auditoría.

A.9.3 Revisión por la dirección

La revisión por la dirección debería ser de alto nivel, y no es necesario que sea una revisión detallada exhaustiva.

No es necesario tener en cuenta de una sola vez todos los temas de revisión por la dirección; la revisión se puede llevar a cabo durante un periodo de tiempo.

Se debería tener en cuenta que las comunicaciones de las partes interesadas externas incluyen las quejas. Por tanto, la información enviada para análisis a la alta dirección debería incluir las quejas pertinentes recibidas de las partes interesadas, las cuales pueden proporcionar información directa que permitirá a la alta dirección determinar las oportunidades de mejora.

A.10 Mejora

A.10.1 No conformidades y acciones correctivas

La información documentada puede incluir la acción correctiva tomada, los resultados de la acción correctiva y la información sobre la revisión de la eficacia de estas acciones.

Ya no existe un capítulo único con requisitos específicos para la “acción preventiva”, debido a que uno de los propósitos clave de un sistema de gestión ambiental es actuar como una herramienta preventiva. Este concepto se encuentra ahora en 4.1 (conocimiento de la organización y de su contexto) y 6.1 (acciones para tratar riesgos asociados con amenazas y oportunidades). Estos dos grupos de requisitos se consideran en combinación para abarcar el concepto de acción preventiva.

A.10.2 Mejora continua

La organización determina la rapidez, el alcance y los tiempos de las acciones que apoyan la mejora continua. Aunque la mejora de los elementos del sistema puede tener valor en sí misma, el resultado previsto de las acciones planificadas y otros cambios en el sistema son una mejora en el desempeño ambiental de la organización.

ANEXO B (INFORMATIVO) CORRESPONDENCIA ENTRE ISO 14001:2015 Y LA NORMA ISO 14001:2004

LA TABLA B.1 ILUSTR A LA CORRESPONDENCIA ENTRE ISO 14001:2015 Y LA NORMA ISO 14001:2004.

LA TABLA B.2 ILUSTR A LA CORRESPONDENCIA ENTRE LA NORMA ISO 14001:2004 E ISO 14001:2015.

TABLA B.1 — CORRESPONDENCIA ENTRE ISO 14001:2015 Y LA NORMA ISO 14001:2004

ISO 14001:2015		ISO 14001:2004	
Contexto de la organización (título únicamente)	4		
Conocimiento de la organización y su contexto	4.1		
Comprensión de las necesidades y expectativas de las partes interesadas	4.2		
Determinación del alcance del Sistema de Gestión Ambiental	4.3	4.1	Requisitos generales
Sistema de Gestión Ambiental	4.4	4.1	Requisitos generales
Liderazgo (título únicamente)	5		
Liderazgo y compromiso	5.1		
Política ambiental	5.2	4.2	Política Ambiental
Roles, responsabilidades y autoridades en la organización	5.3	4.4.1	Recursos, funciones, responsabilidades y autoridad
Planificación (título únicamente)	6	4.3	Planificación (título únicamente)
Acciones para tratar riesgos asociados con amenazas y oportunidades (título solamente)	6.1		
Generalidades	6.1.1		
Aspectos ambientales significativos	6.1.2	4.3.1	Aspectos ambientales
Obligaciones de cumplimiento	6.1.3	4.3.2	Requisitos legales y otros requisitos
Riesgo asociado con amenazas y oportunidades	6.1.4		
Planificación de acciones	6.1.5		
Objetivos ambientales y planificación para lograrlos (título únicamente)	6.2	4.3.3	Objetivos, metas y programa (s)
Objetivos ambientales	6.2.1	4.3.3	Objetivos, metas y programa (s)
Planificación de acciones para cumplir los objetivos ambientales	6.2.2	4.3.3	Objetivos, metas y programa (s)
Soporte (título únicamente)	7	4.4	Implementación y operación (título únicamente)
Recursos	7.1	4.4.1	Recursos, funciones, responsabilidades y autoridad
Competencia	7.2	4.4.2	Competencia, formación y toma de conciencia

Toma de decisiones	7.3	4.4.2	Competencia, formación y toma de conciencia
Comunicación (título únicamente)	7.4	4.4.3	Comunicación
Generalidades	7.4.1	4.4.3	Comunicación
Comunicación interna	7.4.2	4.4.3	Comunicación
Comunicación externa	7.4.3	4.4.3	Comunicación
Información documentada (título únicamente)	7.5	4.4.4	Documentación
Generalidades	7.5.1	4.4.4	Documentación
Creación y actualización	7.5.2	4.4.5	Control de documentos
		4.5.4	Control de los registros
Control de la información documentada	7.5.3	4.4.5	Control de documentos
		4.5.4	Control de los registros
Operación (título únicamente)	8	4.4	Implementación y operación (título únicamente)
Planificación y control operacional	8.1	4.4.6	Control operacional
Preparación y respuesta ante emergencias	8.2	4.4.7	Preparación y respuesta ante emergencias
Evaluación del desempeño (título únicamente)	9	4.5	Verificación (título únicamente)
Seguimiento, medición, análisis y evaluación (título únicamente)	9.1	4.5.1	Seguimiento y medición
Generalidades	9.1.1	4.5.1	Seguimiento y medición
Evaluación del cumplimiento	9.1.2	4.5.2	Evaluación del cumplimiento legal
Auditoría interna	9.2	4.5.5	Auditoría interna
Revisión por la dirección	9.3	4.6	Revisión por la dirección
Mejora (título únicamente)	10		
No conformidades y acciones correctivas	10.1	4.5.3	No conformidades, acción correctiva y acción preventiva
Mejora continua	10.2		

TABLA B.2 —CORRESPONDENCIA ENTRE ISO 14001:2004 Y LA NORMA ISO 14001:2015

ISO 14001:2004		ISO 14001:2015	
Introducción	0	0	Introducción
Objeto y campo de aplicación	1	1	Objeto y campo de aplicación
Normas para consulta	2	2	Normas para consulta
Términos y definiciones	3	3	Términos y definiciones
Requisitos del Sistema de Gestión Ambiental	4	4	Contexto de la organización
		4.1	Conocimiento de la organización y su contexto
		4.2	Comprensión de las necesidades y expectativas de las partes interesadas
Requisitos generales	4.1	4.3	Determinación del alcance del Sistema de Gestión Ambiental
		4.4	Sistema de Gestión Ambiental
		10.2	Mejora continua
Política ambiental	4.2	5.2	Política ambiental
Planificación	4.3	6	Planificación
		6.1	Acciones para tratar riesgos asociados con amenazas y oportunidades
Aspectos ambientales	4.3.1	6.1.1	Generalidades
		6.1.4	Riesgo asociado con amenazas y oportunidades
Requisitos legales y otros requisitos	4.3.2	6.1.3	Obligaciones de cumplimiento
Objetivos, metas y programas	4.3.3	6.2	Objetivos ambientales y planificación para lograrlos
		6.2.1	Objetivos ambientales
		6.2.2	Planificación de acciones para cumplir los objetivos ambientales
Implementación y operación	4.4	7	Soporte
		8	Operaciones
		5	Liderazgo
Recursos, funciones, responsabilidad y autoridad	4.4.1	7.1	Recursos

		5.3	Roles, responsabilidades y autoridades en la organización
		5.1	Liderazgo y compromiso
Competencia, formación y toma de conciencia	4.4.2	7.2	Competencia
		7.3	Toma de conciencia
Comunicación	4.4.3	7.4	Comunicación
		7.4.1	Generalidades
		7.4.2	Comunicación interna
		7.4.3	Comunicación externa
Documentación	4.4.4	7.5	Información documentada
		7.5.1	Generalidades
Control de documentos	4.4.5	7.5.2	Creación y actualización
		7.5.3	Control de la información documentada
Control operacional	4.4.6	8.1	Planificación y control operacional
Preparación y respuesta ante emergencias	4.4.7	8.2	Preparación y respuesta ante emergencias
Verificación	4.5	9	Evaluación del desempeño
Seguimiento y medición	4.5.1	9.1	Seguimiento, medición, análisis y evaluación
		9.1.1	Generalidades
Evaluación del cumplimiento legal	4.5.2	9.1.2	Evaluación del cumplimiento
No conformidad, acción correctiva y acción preventiva	4.5.3	10.1	No conformidades y acciones correctivas
Control de los registros	4.5.4	7.5.3	Control de la información documentada
Auditoría interna	4.5.5	9.2	Auditoría interna
Revisión por la dirección	4.6	9.3	Revisión por la dirección
		10	Mejora

BIBLIOGRAFÍA

ISO 14004, Sistemas de gestión ambiental — Directrices generales sobre principios, sistemas y técnicas de apoyo

ISO 14031, Gestión ambiental — Evaluación del desempeño ambiental — Directrices

ISO 14044, Gestión ambiental — Análisis de ciclo de vida — Requisitos y directrices

ISO 14063, Gestión ambiental — Comunicación ambiental — Directrices y ejemplos

ISO 19011, Directrices para la auditoría de los sistemas de gestión de la calidad y/o ambiental

ISO/IEC Guide 73, Risk management. Vocabulary. Guidelines for use in standards