



NORMA ISO 14001:2015
SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL REQUISITOS
INTERPRETACIÓN NORMA ISO 14001:2015

ÍNDICE GENERAL

Prólogo

0 Introducción

1 Objeto y campo de aplicación

2 Referencias normativas

3 Términos y definiciones

4 Contexto de la organización

5 Liderazgo

6 Planificación

7 Soporte

8 Operación

9 Evaluación del desempeño

10 Mejora

Anexo A (informativo) Guía para el uso de la norma.

Anexo B (informativo) Correspondencia entre ISO 14001:2015 e ISO 14001:2004. Anexo C (informativo) Listado de términos.

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 mediante:

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.
- 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.

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 aun 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.

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

Nota 2: 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: 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: 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: 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: Las partes interesadas pueden incluir personas y grupos involucrados con el desempeño ambiental (3.13) de una organización, o afectados por éste.

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

Nota 3: 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: La información documentada puede estar en cualquier formato y medio, y puede provenir de cualquier fuente.

Nota 2: 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: El entorno en este contexto puede abarcar desde el interior de una organización hasta el sistema local, regional y global.

Nota 2: 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: 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: 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: El desempeño se puede relacionar con hallazgos cuantitativos o cualitativos.

Nota 2: 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: 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: 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: 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.

3.16 objetivo

Resultado a lograr.

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

Nota 2: 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: 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: Un efecto es una desviación de lo esperado, ya sea positivo o negativo.

Nota 2: 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: 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: 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 realiza las actividades planificadas y se logran los resultados planificados.



3.21 requisito

Necesidad o expectativa que está establecida, generalmente implícita u obligatoria.

Nota 1: "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: Un requisito especificado es el que está declarado, por ejemplo, en información documentada (3.7).

Nota 3: 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: 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.

3.23 conformidad

Cumplimiento de un requisito (3.21).

3.24 no conformidad

Incumplimiento de un requisito (3.21).

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

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

Nota 3: 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: 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: 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: 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: 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: 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: 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.

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:}

- a) asumiendo la obligación de rendir cuentas con relación a la eficacia del sistema de gestión ambiental;
- b) 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;
- c) asegurando la integración de los requisitos del sistema de gestión ambiental dentro de los procesos de negocio de la organización;
- d) asegurando que los recursos necesarios para el sistema de gestión ambiental estén disponibles;
- e) comunicando la importancia de una gestión ambiental eficaz y conforme con los requisitos del sistema de gestión ambiental;
- f) asegurando que el sistema de gestión ambiental logre los resultados previstos;
- g) dirigiendo y apoyando a las personas, para contribuir a la eficacia del sistema de gestión ambiental;
- h) promoviendo la mejora continua;
- i) 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 al propósito y 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;



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 6.1.1 a 6.1.4.

Al planificar el sistema de gestión ambiental, la organización debe considerar:

- las cuestiones referidas en el apartado 4.1
- los requisitos referidos en el apartado 4.2.
- el alcance de su sistema de gestión ambiental.

y determinar los riesgos y oportunidades relacionados con sus:

- aspectos ambientales (véase 6.1.2)
- obligaciones de cumplimiento y otros (véase 6.1.3)
- otras cuestiones y requisitos identificados en 4.1 y 4.2 Que necesitan abordarse para:
 - brindar seguridad de que el sistema de gestión ambiental puede lograr sus resultados previstos.
 - prevenir o reducir los efectos indeseados, incluido el potencial de que condiciones ambientales externas afecten la organización,
 - lograr la mejora continua.

Dentro del alcance del sistema de gestión ambiental, la organización debe determinar las situaciones de emergencia potenciales, incluidas las que pueden tener un impacto ambiental.

- la organización debe mantener la información documentada de sus:
 - riesgos y oportunidades que es necesario abordar;
 - los riesgos exigidos en 6.1.1 a 6.1.4, en el grado necesario para tener confianza de que se llevan a cabo de manera planificada.

6.1.2 Aspectos ambientales significativos

De acuerdo al alcance definido del sistema de gestión ambiental, la organización debe determinar los aspectos ambientales de sus actividades, productos y servicios que puede controlar y de aquellos en los que puede influir y sus impactos ambientales asociados, desde una perspectiva de ciclo de vida.

Cuando se determinan los aspectos ambientales, la organización debe tener en cuenta:

- a) los cambios, incluidos los desarrollos nuevos o planificados, y las actividades, productos y servicios nuevos o modificados;
- b) 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 mediante el uso de criterios establecidos.

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:

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



c) tener en cuenta estas obligaciones de cumplimiento y otras cuando se establezca, implemente, mantenga y mejore continuamente su sistema de gestión ambiental.

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 Planificación de Acciones

La organización debe planificar:

a) la ejecución de actividades para abordar sus:

1. aspectos ambientales significativos.
2. obligaciones de cumplimiento y otras.
3. riesgos y oportunidades identificados en 6.1.1

b) la manera de:

- 1) integrar e implementar las acciones en los procesos de su sistema de gestión ambiental (véase 6.2, 7, 8 y 9.1) u otros procesos del negocio.
2. evaluar la eficacia de estas acciones (véase 9.1)

Cuando se planifiquen estas acciones, la organización debe considerar sus opciones tecnológicas y sus requisitos financieros, operacionales y del negocio.

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

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, sus obligaciones de cumplimiento, sus riesgos y oportunidades.

Los objetivos ambientales deben ser:

- 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 realiza 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 y su capacidad para cumplir a obligaciones de cumplimiento y otras obligaciones;
- 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

La organización debe asegurar que las personas que realizan trabajos bajo el control de la organización tengan 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 los procesos para las comunicaciones internas y externas pertinentes al sistema de gestión ambiental, que incluya:

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

Cuando se planifica el 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

La organización debe:

- comunicar entre los diversos niveles y funciones de la organización, incluidos los cambios al sistema de gestión ambiental, según corresponda;
- 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:

- la información documentada requerida por esta Norma Internacional;
- 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 necesidad de demostrar el cumplimiento de sus obligaciones de cumplimiento y otras obligaciones.
- 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:

- esté disponible y sea adecuada para su uso, dónde y cuándo se necesite;
- 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.

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 de operación.

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 acuerdo con la perspectiva del ciclo de vida, la organización debe:

- a) establecer controles para asegurar que los requisitos ambientales se aborden en el proceso de diseño y desarrollo del producto o servicio, considerando cada etapa de su ciclo de vida.
- b) determinar los requisitos ambientales para la compra de productos y servicios, según corresponda;
- c) comunicar los requisitos ambientales pertinentes a los proveedores externos, incluidos los contratistas;
- d) considerar la necesidad de suministrar información acerca de los impactos ambientales significativos potenciales asociado con el transporte o la entrega, el uso, el tratamiento al finalizar la vida y a disposición final de sus productos o servicios.

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, implementar y mantener los procesos necesarios acerca de cómo prepararse y responder a las situaciones potenciales de emergencia identificadas en 6.1.1.

La organización debe:

- a) prepararse para responder, mediante la planificación de acciones para prevenir o mitigar los impactos ambientales negativos por situaciones de emergencia.
- b) responder ante situaciones de emergencias reales.
- c) emprender acciones para prevenir o mitigar las consecuencias de las situaciones de emergencia ambiental, apropiadas a la magnitud de la emergencia o accidente y al impacto ambiental potencial;
- d) emprender acciones para evitar que ocurran situaciones de emergencia y accidentes ambientales;
- e) periódicamente, poner a prueba el procedimiento cuando sea posible;
- f) revisar periódicamente los procesos y a respuesta planificada, específicamente después de que hayan sucedido situaciones de emergencia o de que se hayan realizado pruebas.
- g) proporcionar información y formación pertinentes con relación a la preparación y respuesta ante emergencias, según corresponda a las partes interesadas correspondientes, incluidas las personas que trabajan bajo su control.

La organización debe mantener la información documentada necesaria para tener confianza en que los procesos se llevan a cabo de la manera planificada.

9 EVALUACIÓN DEL DESEMPEÑO

9.1 Seguimiento, medición, análisis y evaluación

9.1.1 Generalidades

La organización debe realizar seguimiento, medir, analizar y evaluar su desempeño ambiental.

La organización debe determinar:

- a) a qué es necesario hacer seguimiento y qué es necesario medir.
- b) los métodos de seguimiento, medición, análisis y evaluación, según sea aplicable, para asegurar resultados válidos;
- c) los criterios contra los cuales la organización evaluará su desempeño ambiental, mediante el uso de indicadores apropiados;
- d) cuándo se deben llevar a cabo el seguimiento y la medición;
- e) cuándo se deben analizar y evaluar los resultados del seguimiento y la medición.

La organización debe asegurarse de que se usan y mantienen equipos de seguimiento y medición calibrados o verificados.

La organización debe evaluar su desempeño ambiental y la eficacia del sistema de gestión ambiental.



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

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

9.1.2 Evaluación del cumplimiento

La organización debe establecer, implementar y mantener los procesos necesarios para evaluar el cumplimiento de sus obligaciones de cumplimiento y otras obligaciones.

La organización debe:

- a) determinar la frecuencia con la que se evaluará el cumplimiento;
- b) evaluar el cumplimiento y emprender las acciones que sean necesarias;
- c) mantener el conocimiento y la comprensión de su estado 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 Generalidades

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

a) cumple:

1. los propios requisitos de la organización para su sistema de gestión ambiental;
2. los requisitos de esta Norma Internacional;

b) está implementado y mantenido eficazmente.

9.2.2 Programa de auditoría interna

La organización debe:

La organización debe 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 de sus auditorías.

Cuando se establezcan el programa de auditoría interna, la organización debe tener en cuenta la importancia ambiental de los procesos involucrados, los cambios que afectan la organización y los resultados de las auditorías previas.

La organización debe:

- a) definir los criterios y el alcance de cada una;
- b) seleccionar los auditores y llevar a cabo auditorías para asegurarse de la objetividad y la imparcialidad del proceso de auditoría;
- c) asegurarse de que los resultados de las auditorías se informan a la dirección pertinente.

La organización debe retener 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 necesidades y expectativas de las partes involucradas, incluidas las obligaciones de cumplimiento;
- sus aspectos ambientales significativos
- los riesgos y oportunidades;

c) el grado en el cual se han cumplido los objetivos ambientales;

d) la información sobre el desempeño ambiental de la organización, incluidas las tendencias relativas a:

1. no conformidades y acciones correctivas;
2. resultado de seguimiento y mediciones;



3. cumplimiento con las obligaciones de cumplimiento;
4. resultados de la auditoría;
- e) adecuación de recursos
- f) las comunicaciones de las partes interesadas externas;
- g) las oportunidades de mejora continua;

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 ambientales;
- las oportunidades de promover la integración del sistema de gestión ambiental a otros procesos del negocio, si se requiere.
- cualquier implicación para la dirección estratégica de la organización.

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

10 MEJORA

10.1 Generalidades

La organización debe determinar las oportunidades de mejora (véase 9.1, 9.2, 9.3) e implementar las acciones necesarias para lograr los resultados previstos en su sistema de gestión ambiental.

10.2 No conformidades y acciones correctivas

Cuando ocurra una no conformidad, la organización debe:

- a) reaccionar ante la no conformidad, y según sea aplicable:
 1. tomar acciones para controlarla y corregirla;
 2. hacer frente a las consecuencias, incluida la mitigación de los impactos ambientales adversos;
- 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:
 1. revisión de la no conformidad;
 2. determinación de las causas de la no conformidad;
 3. determinación de si existen no conformidades similares, o que potencialmente podrían ocurrir;
- c) implementar cualquier acción correctiva necesaria;
- d) revisar la eficacia de cualquier acción correctiva tomada;
- 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 retener información documentada adecuada, como evidencia de:

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

10.3 Mejora continua

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