

# NORMA MERCOSUR

# NM ISO 14001:2007

Segunda edición  
2007-05-30

---

---

**Sistemas de gestión ambiental - Requisitos con  
orientación para su uso**

**Sistemas da gestão ambiental - Requisitos com  
orientações para uso**

---

---



ASOCIACIÓN  
MERCOSUR DE  
NORMALIZACIÓN

Número de referencia  
NM ISO 14001:2007





# NM ISO 14001:2007

---

## Índice

### Prefacio

### Introducción

- 1 Objeto y campo de aplicación
- 2 Normas para consulta
- 3 Términos y definiciones
- 4 Requisitos del sistema de gestión ambiental
  - 4.1 Requisitos generales
  - 4.2 Política ambiental
  - 4.3 Planificación
  - 4.4 Implementación y operación
  - 4.5 Verificación
  - 4.6 Revisión por la dirección

**Anexo A** (informativo) Orientación para el uso de esta Norma

**Anexo B** (informativo) Correspondencia entre la norma ISO 14001:2004 y la norma ISO 9001:2000

### Bibliografía

## Sumário

### Prefácio

### Introdução

- 1 Objetivo
- 2 Referências normativas
- 3 Termos e definições
- 4 Requisitos do sistema de gestão ambiental
  - 4.1 Requisitos gerais
  - 4.2 Política ambiental
  - 4.3 Planejamento
  - 4.4 Implementação e operação
  - 4.5 Verificação
  - 4.6 Análise pela administração

**Anexo A** (informativo) Orientação para uso desta Norma

**Anexo B** (informativo) Correspondência entre a ISO 14001:2004 e a ISO 9001:2000

### Bibliografia



## Prefacio

La AMN - Asociación MERCOSUR de Normalización - tiene por objeto promover y adoptar las acciones para la armonización y la elaboración de las Normas en el ámbito del Mercado Común del Sur - MERCOSUR, y está integrada por los Organismos Nacionales de Normalización de los países miembros.

La AMN desarrolla su actividad de normalización por medio de los CSM - Comités Sectoriales MERCOSUR - creados para campos de acción claramente definidos.

Los Proyectos de Norma MERCOSUR, elaborados en el ámbito de los CSM, circulan para votación nacional por intermedio de los Organismos Nacionales de Normalización de los países miembros.

La homologación como Norma MERCOSUR por parte de la Asociación MERCOSUR de Normalización requiere la aprobación por consenso de sus miembros.

Esta Norma fue elaborada por el CSM 16 - Comité Sectorial de la Gestión Ambiental.

Esta Norma MERCOSUR es una traducción de la norma ISO 14001:2004 - *Environmental management systems. Requirements with guidance for use*

Esta segunda edición de la NM ISO 14001 anula y reemplaza la primera edición NM-ISO 14001:2000, la cual fue técnicamente revisada.

Los Anexos A y B de esta Norma son únicamente para información.

## Prefácio

A AMN - Associação MERCOSUR de Normalização - tem por objetivo promover e adotar as ações para a harmonização e a elaboração das Normas no âmbito do Mercado Comum do Sul - MERCOSUL, e é integrada pelos Organismos Nacionais de Normalização dos países membros.

A AMN desenvolve sua atividade de normalização por meio dos CSM - Comitês Setoriais MERCOSUL - criados para campos de ação claramente definidos.

Os Projetos de Norma MERCOSUL, elaborados no âmbito dos CSM, circulam para votação nacional por intermédio dos Organismos Nacionais de Normalização dos países membros.

A homologação como Norma MERCOSUL por parte da Associação MERCOSUR de Normalização requer a aprovação por consenso de seus membros.

Esta Norma foi elaborada pelo CSM 16 - Comitê Setorial de Gestão Ambiental.

Esta Norma MERCOSUL é uma versão da ISO 14001:2004 - *Environmental management systems. Requirements with guidance for use*

Esta segunda edição da NM ISO 14001 anula e substitui a primeira edição NM-ISO 14001:2000, a qual foi técnicamente revisada.

Esta Norma contém os Anexos A e B, de caráter informativo.



## NM ISO 14001:2007

### Introducción

Organizaciones de todo tipo están cada vez más interesadas en alcanzar y demostrar un sólido desempeño ambiental mediante el control de los impactos de sus actividades, productos y servicios sobre el medio ambiente, acorde con su política y objetivos ambientales. Lo hacen en el contexto de una legislación cada vez más exigente, del desarrollo de políticas económicas y otras medidas para fomentar la protección ambiental, y de un aumento de la preocupación expresada por las partes interesadas por los temas ambientales, incluido el desarrollo sostenible.

Muchas organizaciones han emprendido "revisiones" o "auditorías" ambientales para evaluar su desempeño ambiental. Sin embargo, esas "revisiones" y "auditorías" por sí mismas pueden no ser suficientes para proporcionar a una organización la seguridad de que su desempeño no sólo cumple, sino que continuará cumpliendo los requisitos legales y de su política. Para ser eficaces, necesitan estar desarrolladas dentro de un sistema de gestión que está integrado en la organización.

Las normas internacionales sobre gestión ambiental tienen como finalidad proporcionar a las organizaciones los elementos de un sistema de gestión ambiental (SGA) eficaz que puedan ser integrados con otros requisitos de gestión, y para ayudar a las organizaciones a lograr metas ambientales y económicas. Estas normas, al igual que otras normas internacionales, no tienen como fin ser usadas para crear barreras comerciales no arancelarias, o para incrementar o cambiar las obligaciones legales de una organización.

Esta Norma especifica los requisitos para un sistema de gestión ambiental que le permita a una organización desarrollar e implementar una política y unos objetivos que tengan en cuenta los requisitos legales y la información sobre los aspectos ambientales significativos. Es su intención que sea aplicable a todos los tipos y tamaños de organizaciones y para ajustarse a diversas condiciones geográficas, culturales y sociales. La base de este enfoque se muestra en la Figura 1. El éxito del sistema depende del compromiso de todos los niveles y funciones de la organización y especialmente de la alta dirección. Un sistema de este tipo permite a una organización desarrollar una política ambiental, establecer objetivos y procesos para alcanzar los compromisos de la política, tomar

### Introdução

Organizações de todos os tipos estão cada vez mais preocupadas com o atingimento e demonstração de um desempenho ambiental correto, por meio do controle dos impactos de suas atividades, produtos e serviços sobre o meio ambiente, coerente com sua política e seus objetivos ambientais. Agem assim dentro de um contexto de legislação cada vez mais exigente, do desenvolvimento de políticas econômicas e outras medidas visando adotar a proteção ao meio ambiente e de uma crescente preocupação expressa pelas partes interessadas em relação às questões ambientais e ao desenvolvimento sustentável.

Muitas organizações têm efetuado "análises" ou "auditorias" ambientais para avaliar seu desempenho ambiental. Por si só, entretanto, tais "análises" ou "auditorias" podem não ser suficientes para proporcionar a uma organização a garantia de que seu desempenho não apenas atenda, mas continuará a atender, aos requisitos legais e aos de sua política. Para que sejam eficazes, é necessário que esses procedimentos sejam realizados dentro de um sistema da gestão estruturado que esteja integrado na organização.

As normas de gestão ambiental têm por objetivo prover as organizações de elementos de um sistema da gestão ambiental (SGA) eficaz que possam ser integrados a outros requisitos da gestão, e auxiliá-las a alcançar seus objetivos ambientais e econômicos. Não se pretende que estas Normas, tais como outras Normas, sejam utilizadas para criar barreiras comerciais não-tarifárias, nem para ampliar ou alterar as obrigações legais de uma organização.

Esta Norma especifica os requisitos para que um sistema da gestão ambiental capacite uma organização a desenvolver e implementar política e objetivos que levem em consideração requisitos legais e informações sobre aspectos ambientais significativos. Pretende-se que se aplique a todos os tipos e portes de organizações e para adequar-se a diferentes condições geográficas, culturais e sociais. A base desta abordagem está representada na Figura 1. O sucesso do sistema depende do comprometimento de todos os níveis e funções e especialmente da alta administração. Um sistema deste tipo permite a uma organização desenvolver uma política ambiental, estabelecer objetivos e processos para atingir os compromimentos da política, agir, conforme necessário, para melhorar



las acciones necesarias para mejorar su rendimiento y demostrar la conformidad del sistema con los requisitos de esta Norma. El objetivo global de esta norma internacional es apoyar la protección ambiental y la prevención de la contaminación en equilibrio con las necesidades socioeconómicas. Debería resaltarse que muchos de los requisitos pueden ser aplicados simultáneamente, o reconsiderados en cualquier momento.

La segunda edición de esta Norma está enfocada a proporcionar claridad sobre la primera edición, y se han tenido en cuenta las disposiciones de la norma NM ISO 9001 con el fin de mejorar la compatibilidad de las dos normas para beneficio de la comunidad de usuarios.

Para facilitar su uso, los apartados del Capítulo 4 se encuentran relacionados en el cuerpo de esta Norma y en el Anexo A. Por ejemplo, los apartados 4.3.3 y A.3.3 tratan sobre objetivos, metas y programas, y los apartados 4.5.5 y A.5.5 tratan sobre auditorías internas. Además, el Anexo B identifica las correspondencias técnicas generales entre ISO 14001:2004 e ISO 9001:2000 y viceversa.

Existe una diferencia importante entre esta Norma, que describe los requisitos para el sistema de gestión ambiental de una organización y se puede usar para certificación/registro o la autodeclaración de un sistema de gestión ambiental de una organización, y una directriz no certificable destinada a proporcionar asistencia genérica a una organización para establecer, implementar o mejorar un sistema de gestión ambiental. La gestión ambiental abarca una serie completa de temas, incluidos aquellos con implicaciones estratégicas y competitivas. El demostrar que esta Norma se ha implementado con éxito puede servir para que una organización garantice a las partes interesadas que cuenta con un sistema de gestión ambiental apropiado.

En otras normas, particularmente en aquellas sobre gestión ambiental, en los documentos establecidos por el ISO/TC 207, se proporciona orientación sobre técnicas de apoyo de gestión ambiental. Cualquier referencia a otras normas internacionales se hace únicamente con propósitos informativos.

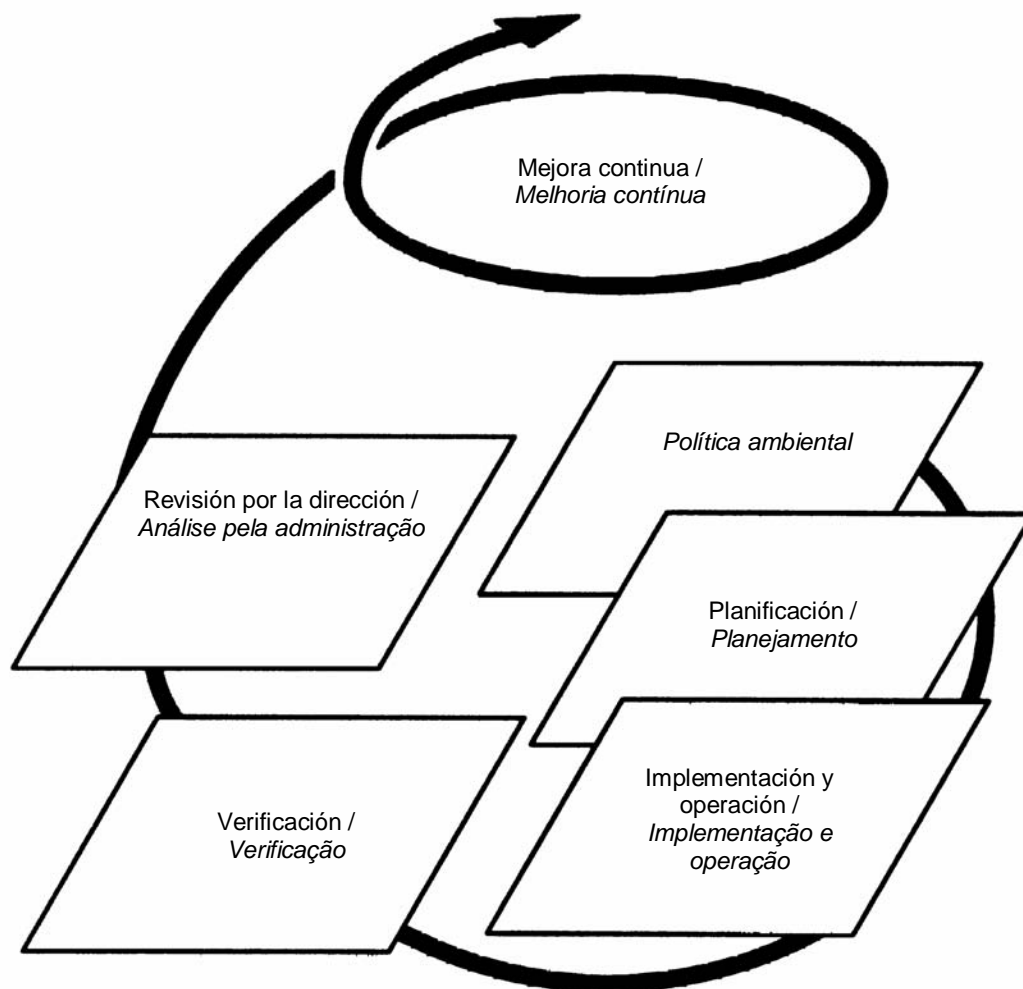
seu desempenho e demonstrar a conformidade do sistema com os requisitos desta Norma. A finalidade geral desta Norma é equilibrar a proteção ambiental e a prevenção de poluição com as necessidades socioeconômicas. Deve-se notar que muitos desses requisitos podem ser abordados simultaneamente ou reapreciados a qualquer momento.

A segunda edição desta Norma busca o esclarecimento da primeira edição, para auxiliar o seu entendimento, e leva em consideração as disposições da NM ISO 9001, de maneira a aumentar a compatibilidade entre as duas normas, para benefício da comunidade de usuários.

Para facilidade de uso, as subseções da Seção 4 desta Norma e do Anexo A possuem números correlatos. Por exemplo, 4.3.3 e A.3.3 tratam dos objetivos, metas e programas, e 4.5.5 e A.5.5 tratam da auditoria interna. Adicionalmente, o Anexo B identifica correspondências técnicas abrangentes entre a ISO 14001:2004 e ISO 9001:2000 e vice-versa.

Existe uma importante distinção entre esta Norma, a qual descreve os requisitos do sistema da gestão ambiental de uma organização que podem ser utilizados para certificação/registro ambiental e/ou uma autodeclaração do sistema da gestão ambiental de uma organização, e uma diretriz não-certificável destinada a prover orientação genérica a uma organização para estabelecer, implementar ou melhorar seu sistema da gestão ambiental. A gestão ambiental abrange uma vasta gama de questões, inclusive aquelas com implicações estratégicas e competitivas. A demonstração de um processo bem-sucedido de implementação desta Norma pode ser utilizada por uma organização para assegurar às partes interessadas que ela possui um sistema da gestão ambiental apropriado em funcionamento.

Orientação sobre técnicas de apoio à gestão ambiental faz parte de outras Normas, em especial aquelas sobre gestão ambiental em documentos estabelecidos pelo ISO/TC 207. Qualquer referência a outras normas tem caráter meramente informativo.



NOTA Esta Norma se basa en la metodología conocida como Planificar-Hacer-Verificar-Actuar (PHVA). La metodología PHVA se puede describir brevemente como: / Esta Norma é baseada na metodologia conhecida como Plan-Do-Check-Act (PDCA)/(Planejar-Executar-Verificar-Agir). O PDCA pode ser brevemente descrito da seguinte forma:

- Planificar: Establecer los objetivos y procesos necesarios para conseguir resultados de acuerdo con la política ambiental de la organización. / Planejar: Estabelecer os objetivos e processos necessários para atingir os resultados em concordância com a política ambiental da organização.
- Hacer: Implementar los procesos. / Executar: Implementar os processos.
- Verificar: Realizar el seguimiento y la medición de los procesos respecto a la política ambiental, los objetivos, las metas y los requisitos legales y otros requisitos, e informar sobre los resultados. / Verificar: Monitorar e medir os processos em conformidade com a política ambiental, objetivos, metas, requisitos legais e outros, e relatar os resultados.
- Actuar: Tomar acciones para mejorar continuamente el desempeño del sistema de gestión ambiental. / Agir: Agir para continuamente melhorar o desempenho do sistema da gestão ambiental.

Muchas organizaciones gestionan sus operaciones por medio de la aplicación de un sistema de procesos y sus interacciones, que se puede denominar como "enfoque basado en procesos". La norma NM ISO 9001 promueve el uso del enfoque basado en procesos. Ya que la metodología PHVA se puede aplicar a todos los procesos, las dos metodologías se consideran compatibles. / Muitas organizações gerenciam suas operações através da aplicação de um sistema de processos e suas interações, que podem ser referenciados como "abordagem de processo". A NM ISO 9001 promove a utilização da abordagem de processo. Como o PDCA pode ser aplicado a todos os processos, as duas metodologias são consideradas compatíveis.

**Figura 1 - Modelo de sistema de gestión ambiental para esta Norma /  
Modelo de sistema da gestão ambiental para esta Norma**





Esta Norma contiene solamente aquellos requisitos que pueden ser auditados objetivamente. Se invita a aquellas organizaciones que requieran orientación más general sobre la amplia variedad de temas relacionados con los sistemas de gestión ambiental, a que consulten la Norma NM ISO 14004.

Esta Norma no establece requisitos absolutos para el desempeño ambiental más allá de los compromisos incluidos en la política ambiental, de cumplir con los requisitos legales aplicables y con otros requisitos que la organización suscriba, la prevención de la contaminación y la mejora continua. Por tanto, dos organizaciones que realizan actividades similares con diferente desempeño ambiental, pueden ambas cumplir con sus requisitos.

La adopción e implementación de un conjunto de técnicas de gestión ambiental de una manera sistemática puede contribuir a que se alcancen resultados óptimos para todas las partes interesadas. Sin embargo, la adopción de esta Norma no garantiza en sí misma unos resultados ambientales óptimos. Para lograr objetivos ambientales, el sistema de gestión ambiental puede estimular a las organizaciones a considerar la implementación de las mejores técnicas disponibles cuando sea apropiado y económicamente viable, y a tener en cuenta completamente, la relación entre el costo y el beneficio de estas técnicas.

Esta Norma no incluye requisitos específicos para otros sistemas de gestión, tales como los relativos a gestión de la calidad, gestión de seguridad y salud ocupacional, gestión financiera o gestión de riesgos aunque sus elementos pueden alinearse o integrarse con los de otros sistemas de gestión. Es posible que una organización adapte su sistema o sistemas de gestión existentes para establecer un sistema de gestión ambiental que sea conforme con los requisitos de esta Norma. Sin embargo, se señala que la aplicación de los distintos elementos del sistema de gestión podría variar dependiendo del propósito y de las diferentes partes interesadas involucradas.

El nivel de detalle y complejidad del sistema de gestión ambiental, la extensión de la documentación y los recursos que se dedican dependen de varios factores tales como el alcance del sistema, el tamaño de la organización, la naturaleza de sus actividades, productos y servicios. Este podría ser el caso en particular de las pequeñas y medianas empresas.

Esta Norma contém apenas aqueles requisitos que podem ser objetivamente auditados. É recomendado àquelas organizações que necessitem de orientação adicional que utilizem como referência a NM ISO 14004.

Esta Norma não estabelece requisitos absolutos para o desempenho ambiental, além dos comprometimentos, expressos na política ambiental, de estar em conformidade com requisitos legais e outros requisitos aos quais a organização tenha subscrito, com a prevenção da poluição e com a melhoria contínua. Assim, duas organizações que desenvolvam atividades similares, mas que tenham níveis diferentes de desempenho ambiental, podem ambas estar em conformidade com seus requisitos.

A adoção e a implementação, de forma sistemática, de um conjunto de técnicas de gestão ambiental podem contribuir para a obtenção de resultados ótimos para todas as partes interessadas. Contudo, a adoção desta Norma por si só não garantirá resultados ambientais ótimos. Para atingir os objetivos ambientais e a política ambiental, pretende-se que o sistema da gestão ambiental estimule as organizações a considerarem a implementação das melhores técnicas disponíveis, onde apropriado e economicamente viável, e que a relação custo-benefício de tais técnicas seja levada integralmente em consideração.

Esta Norma não inclui requisitos específicos de outros sistemas da gestão, tais como aqueles para qualidade, segurança e saúde ocupacional, finanças ou gerenciamento de risco, muito embora seus elementos possam ser alinhados ou integrados com os de outros sistemas da gestão. É possível a uma organização adaptar seu(s) sistema(s) de gestão existente (s) de maneira a estabelecer um sistema da gestão ambiental que esteja em conformidade com os requisitos desta Norma. Deve-se notar, contudo, que a aplicação de vários elementos do sistema da gestão podem diferir, dependendo dos objetivos pretendidos e das partes interessadas envolvidas.

O nível de detalhe e complexidade do sistema da gestão ambiental, a extensão de sua documentação e dos recursos dedicados a ele irão depender de alguns fatores, tais como: o escopo do sistema, o porte da organização e a natureza de suas atividades, produtos e serviços. Este pode ser, em particular, o caso das pequenas e médias empresas.





## Sistemas de gestión ambiental - Requisitos con orientación para su uso

### Sistemas da gestão ambiental - Requisitos com orientações para uso

#### 1 Objeto y campo de aplicación

Esta Norma especifica los requisitos para un sistema de gestión ambiental, destinados a permitir que una organización desarrolle e implemente una política y unos objetivos que tengan en cuenta los requisitos legales y otros requisitos que la organización suscriba, y la información relativa a los aspectos ambientales significativos. Se aplica a aquellos aspectos ambientales que la organización identifica que puede controlar y aquellos sobre los que la organización puede tener influencia. No establece por sí misma criterios de desempeño ambiental específicos.

Esta Norma se aplica a cualquier organización que desee:

- a) establecer, implementar, mantener y mejorar un sistema de gestión ambiental;
- b) asegurarse de su conformidad con su política ambiental establecida;
- c) demostrar la conformidad con esta Norma por:
  - 1- la realización de una autoevaluación y autodeclaración; o
  - 2- la búsqueda de confirmación de dicha conformidad por las partes interesadas en la organización, tales como clientes; o
  - 3- la búsqueda de confirmación de su autodeclaración por una parte externa a la organización; o
  - 4- la búsqueda de la certificación/registro de su sistema de gestión ambiental por una parte externa a la organización.

Todos los requisitos de esta Norma tienen como fin su incorporación a cualquier sistema de gestión ambiental. Su grado de aplicación depende de factores tales como la política ambiental de la organización, la naturaleza de sus actividades, productos y servicios y la localización donde y las condiciones en las cuales opera. Esta Norma también proporciona, en el Anexo A, orientación de carácter informativo sobre su uso.

#### 2 Normas para consulta

No se citan referencias normativas. Este Apartado se incluye con el propósito de mantener el mismo orden numérico de los apartados de la edición anterior (NM-ISO 14001:1996).

#### 1 Objetivo

Esta Norma especifica os requisitos relativos a um sistema da gestão ambiental, permitindo a uma organização desenvolver e implementar uma política e objetivos que levem em conta os requisitos legais e outros requisitos por ela subscritos e informações referentes aos aspectos ambientais significativos. Aplica-se aos aspectos ambientais que a organização identifica como aqueles que possa controlar e aqueles que possa influenciar. Em si, esta Norma não estabelece critérios específicos de desempenho ambiental.

Esta Norma se aplica a qualquer organização que deseje:

- a) estabelecer, implementar, manter e aprimorar um sistema da gestão ambiental;
- b) assegurar-se da conformidade com sua política ambiental definida;
- c) demonstrar conformidade com esta Norma ao:
  - 1- fazer uma auto-avaliação ou autodeclaração, ou
  - 2- buscar confirmação de sua conformidade por partes que tenham interesse na organização, tais como clientes, ou
  - 3- buscar confirmação de sua autodeclaração por meio de uma organização externa, ou
  - 4- buscar certificação/registro de seu sistema da gestão ambiental por uma organização externa.

Todos os requisitos desta Norma se destinam a ser incorporados em qualquer sistema da gestão ambiental. A extensão da aplicação dependerá de fatores tais como a política ambiental da organização, a natureza de suas atividades, produtos e serviços, o local e as condições nas quais o sistema funciona. Esta Norma também provê, no Anexo A, diretrizes informativas sobre o uso da especificação.

#### 2 Referências normativas

Não há referências normativas citadas. Esta Seção foi incluída para manter a numeração das seções idêntica à da edição anterior (NM-ISO 14001:1996).



## NM ISO 14001:2007

### 3 Términos y definiciones

Para el propósito de esta Norma se aplican las siguientes definiciones:

#### 3.1

##### **auditor**

persona con competencia para llevar a cabo una auditoría

[NM ISO 9000:2000, 3.9.9]

#### 3.2

##### **mejora continua**

proceso recurrente de optimización del **sistema de gestión ambiental** (3.8) para lograr mejoras en el **desempeño ambiental** global (3.10) de forma coherente con la **política ambiental** (3.11) de la **organización** (3.16)

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

#### 3.3

##### **acción correctiva**

acción para eliminar la causa de una **no conformidad** (3.15) detectada

#### 3.4

##### **documento**

información y su medio de soporte

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

NOTA 2 Adaptada del Apartado 3.7.2 de la norma NM ISO 9000:2000.

#### 3.5

##### **medio ambiente**

entorno en el cual una **organización** (3.16) opera, incluidos el aire, el agua, el suelo, los recursos naturales, la flora, la fauna, los seres humanos y sus interrelaciones

NOTA El entorno en este contexto se extiende desde el interior de una **organización** (3.16) hasta el sistema global.

#### 3.6

##### **aspecto ambiental**

elemento de las actividades, productos o servicios de una **organización** (3.16) que puede interactuar con el **medio ambiente** (3.5)

NOTA Un aspecto ambiental significativo tiene o puede tener un **impacto ambiental** (3.7) significativo.

#### 3.7

##### **impacto ambiental**

cualquier cambio en el **medio ambiente** (3.5), ya sea adverso o beneficioso, como resultado total o parcial de los **aspectos ambientales** (3.6) de una **organización** (3.16)

### 3 Termos e definições

Para os efeitos desta Norma, aplicam-se os seguintes termos e definições:

#### 3.1

##### **auditor**

pessoa com competência para realizar uma auditoria [NM ISO 9000:2000, 3.9.9]

#### 3.2

##### **melhoria contínua**

processo recorrente de se avançar com o **sistema da gestão ambiental** (3.8) com o propósito de atingir o aprimoramento do **desempenho ambiental** (3.10) geral, coerente com a **política ambiental** (3.11) da **organização** (3.16)

NOTA Não é necessário que o processo seja aplicado simultaneamente a todas as áreas de atividade.

#### 3.3

##### **ação corretiva**

ação para eliminar a causa de uma **não-conformidade** (3.15) identificada

#### 3.4

##### **documento**

informação e o meio no qual ela está contida

NOTA 1 O meio físico pode ser papel, magnético, disco de computador de leitura ótica ou eletrônica, fotografia ou amostra padrão, ou uma combinação destes.

NOTA 2 Adaptado da NM ISO 9000:2000, 3.7.2.

#### 3.5

##### **meio ambiente**

circunvizinhança em que uma **organização** (3.16) opera, incluindo-se ar, água, solo, recursos naturais, flora, fauna, seres humanos e suas inter-relações

NOTA Neste contexto, circunvizinhança estende-se do interior de uma **organização** (3.16) para o sistema global.

#### 3.6

##### **aspecto ambiental**

elemento das atividades ou produtos ou serviços de uma **organização** (3.16) que pode interagir com o **meio ambiente** (3.5)

NOTA Um aspecto ambiental significativo é aquele que tem ou pode ter um **impacto ambiental** (3.7) significativo.

#### 3.7

##### **impacto ambiental**

qualquer modificação do **meio ambiente** (3.5), adversa ou benéfica, que resulte, no todo ou em parte, dos **aspectos ambientais** (3.6) da **organização** (3.16)

**3.8****sistema de gestión ambiental, SGA**

parte del sistema de gestión de una **organización** (3.16), empleada para desarrollar e implementar su **política ambiental** (3.11) y gestionar sus **aspectos ambientales** (3.6)

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

NOTA 2 Un sistema de gestión incluye la estructura de la organización, la planificación de actividades, las responsabilidades, las prácticas, los **procedimientos** (3.19), los procesos y los recursos.

**3.9****objetivo ambiental**

fin ambiental de carácter general coherente con la **política ambiental** (3.11), que una **organización** (3.16) se establece

**3.10****desempeño ambiental**

resultados medibles de la gestión que hace una **organización** (3.16) de sus **aspectos ambientales** (3.6)

NOTA En el contexto de los **sistemas de gestión ambiental** (3.8), los resultados se pueden medir respecto a la **política ambiental** (3.11), los **objetivos ambientales** (3.9) y las **metas ambientales** (3.12) de la **organización** (3.16) y otros requisitos de desempeño ambiental.

**3.11****política ambiental**

intenciones y dirección generales de una **organización** (3.16) relacionadas con su **desempeño ambiental** (3.10), como las ha expresado formalmente la alta dirección

NOTA La política ambiental proporciona una estructura para la acción y para el establecimiento de los **objetivos ambientales** (3.9) y las **metas ambientales** (3.12).

**3.12****meta ambiental**

requisito de desempeño detallado aplicable a la **organización** (3.16) o a partes de ella, que tiene su origen en los **objetivos ambientales** (3.9) y que es necesario establecer y cumplir para alcanzar dichos objetivos

**3.13****parte interesada**

persona o grupo que tiene interés o está afectado por el **desempeño ambiental** (3.10) de una **organización** (3.16)

**3.14****auditoría interna**

proceso sistemático, independiente y documentado para obtener evidencias de la auditoría y evaluarlas de manera objetiva con el fin de determinar la

**3.8****sistema da gestão ambiental, SGA**

a parte de um sistema da gestão de uma **organização** (3.16) utilizada para desenvolver e implementar sua **política ambiental** (3.11) e para gerenciar seus **aspectos ambientais** (3.6)

NOTA 1 Um sistema da gestão é um conjunto de elementos inter-relacionados utilizados para estabelecer a política e os objetivos e para atingir esses objetivos.

NOTA 2 Um sistema da gestão inclui estrutura organizacional, atividades de planejamento, responsabilidades, práticas, **procedimentos** (3.19), processos e recursos.

**3.9****objetivo ambiental**

propósito ambiental geral, decorrente da **política ambiental** (3.11), que uma **organização** (3.16) se propõe a atingir

**3.10****desempenho ambiental**

resultados mensuráveis da gestão de uma **organização** (3.16) sobre seus **aspectos ambientais** (3.6)

NOTA No contexto de **sistemas da gestão ambiental** (3.8), os resultados podem ser medidos com base na **política ambiental** (3.11), **objetivos ambientais** (3.9) e **metas ambientais** (3.12) da **organização** (3.16) e outros requisitos de desempenho ambiental.

**3.11****política ambiental**

intencões e princípios gerais de uma **organização** (3.16) em relação ao seu **desempenho ambiental** (3.10), conforme formalmente expresso pela alta administração

NOTA A política ambiental provê uma estrutura para ação e definição de seus **objetivos ambientais** (3.9) e **metas ambientais** (3.12).

**3.12****meta ambiental**

requisito de desempenho detalhado, aplicável à **organização** (3.16) ou a parte dela, resultante dos **objetivos ambientais** (3.9) e que necessita ser estabelecido e atendido para que tais objetivos sejam atingidos

**3.13****parte interessada**

indivíduo ou grupo interessado ou afetado pelo **desempenho ambiental** (3.10) de uma **organização** (3.16)

**3.14****auditoria interna**

processo sistemático, independente e documentado para obter evidência e avaliá-la objetivamente para determinar a extensão na qual os critérios de



## NM ISO 14001:2007

extensión en que se cumplen los criterios de auditoría del sistema de gestión ambiental fijado por la **organización** (3.16)

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

### 3.15

#### no conformidad

incumplimiento de un requisito

[NM ISO 9000:2000, 3.6.2]

### 3.16

#### organización

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

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

### 3.17

#### acción preventiva

acción para eliminar la causa de una **no conformidad** (3.15) potencial

### 3.18

#### prevención de la contaminación

utilización de procesos, prácticas, técnicas, materiales, productos, servicios o energía para evitar, reducir o controlar (en forma separada o en combinación) la generación, emisión o descarga de cualquier tipo de contaminante o residuo, con el fin de reducir **impactos ambientales** (3.7) adversos

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

### 3.19

#### procedimiento

forma especificada de llevar a cabo una actividad o proceso

NOTA 1 Los procedimientos pueden estar documentados o no.

NOTA 2 Adaptada del Apartado 3.4.5 de la norma NMISO 9000:2000.

### 3.20

#### registro

**documento** (3.4) que presenta resultados obtenidos, o proporciona evidencia de las actividades desempeñadas

NOTA Adaptada del Apartado 3.7.6 de la norma NM ISO 9000:2000.

auditoria do sistema da gestão ambiental estabelecidos pela **organização** (3.16) são atendidos

NOTA Em muitos casos, em especial nas organizações menores, a independência pode ser demonstrada pela isenção de responsabilidade em relação a atividade que está sendo auditada.

### 3.15

#### não-conformidade

não-atendimento de um requisito

[NM ISO 9000:2000, 3.6.2]

### 3.16

#### organização

empresa, corporação, firma, empreendimento, autoridade ou instituição, ou parte ou uma combinação desses, incorporada ou não, pública ou privada, que tenha funções e administração próprias

NOTA Para organizações que tenham mais de uma unidade operacional, uma única unidade operacional pode ser definida como uma organização.

### 3.17

#### ação preventiva

ação para eliminar a causa de uma potencial **não-conformidade** (3.15)

### 3.18

#### prevenção de poluição

uso de processos, práticas, técnicas, materiais, produtos, serviços ou energia para evitar, reduzir ou controlar (de forma separada ou combinada) a geração, emissão ou descarga de qualquer tipo de poluente ou rejeito, para reduzir os **impactos ambientais** (3.7) adversos

NOTA A prevenção da poluição pode incluir redução ou eliminação de fontes de poluição, alterações de processo, produto ou serviço, uso eficiente de recursos, materiais e substituição de energia, reutilização, recuperação, reciclagem, regeneração e tratamento.

### 3.19

#### procedimento

forma especificada de executar uma atividade ou um processo

NOTA 1 Os procedimentos podem ser documentados ou não.

NOTA 2 Adaptado da NM ISO 9000:2000, 3.4.5.

### 3.20

#### registro

**documento** (3.4) que apresenta resultados obtidos ou fornece evidências de atividades realizadas

NOTA Adaptado da NM ISO 9000:2000, 3.7.6.



## 4 Requisitos del sistema de gestión ambiental

### 4.1 Requisitos generales

La organización debe establecer, documentar, implementar, mantener y mejorar continuamente un sistema de gestión ambiental de acuerdo con los requisitos de esta Norma, y determinar cómo cumplirá estos requisitos.

La organización debe definir y documentar el alcance de su sistema de gestión ambiental.

### 4.2 Política ambiental

La alta dirección debe definir la política ambiental de la organización y asegurarse de que, dentro del alcance definido de su sistema de gestión ambiental, ésta:

- a) es apropiada a la naturaleza, magnitud e impactos ambientales de sus actividades, productos y servicios;
- b) incluye un compromiso de mejora continua y prevención de la contaminación;
- c) incluye un compromiso de cumplir con los requisitos legales aplicables y con otros requisitos que la organización suscriba relacionados con sus aspectos ambientales;
- d) proporciona el marco de referencia para establecer y revisar los objetivos y las metas ambientales;
- e) se documenta, implementa y mantiene;
- f) se comunica a todas las personas que trabajan para la organización o en nombre de ella; y
- g) está a disposición del público.

### 4.3 Planificación

#### 4.3.1 Aspectos ambientales

La organización debe establecer, implementar y mantener uno o varios procedimientos para:

- a) identificar los aspectos ambientales de sus actividades, productos y servicios que pueda controlar y aquellos sobre los que pueda influir dentro del alcance definido del sistema de gestión ambiental, teniendo en cuenta los desarrollos nuevos o planificados, o las actividades, productos y servicios nuevos o modificados; y
- b) determinar aquellos aspectos que tienen o pueden tener impactos significativos sobre el medio ambiente (es decir, aspectos ambientales significativos).

## 4 Requisitos do sistema da gestão ambiental

### 4.1 Requisitos gerais

A organização deve estabelecer, documentar, implementar, manter e continuamente melhorar um sistema da gestão ambiental em conformidade com os requisitos desta Norma e determinar como ela irá atender a esses requisitos.

A organização deve definir e documentar o escopo de seu sistema da gestão ambiental.

### 4.2 Política ambiental

A alta administração deve definir a política ambiental da organização e assegurar que, dentro do escopo definido de seu sistema da gestão ambiental, a política:

- a) seja apropriada à natureza, escala e impactos ambientais de suas atividades, produtos e serviços;
- b) inclua um comprometimento com a melhoria contínua e com a prevenção de poluição;
- c) inclua um comprometimento em atender aos requisitos legais aplicáveis e outros requisitos suscritos pela organização que se relacionem a seus aspectos ambientais;
- d) forneça uma estrutura para o estabelecimento e análise dos objetivos e metas ambientais;
- e) seja documentada, implementada e mantida;
- f) seja comunicada a todos que trabalhem na organização ou que atuem em seu nome; e
- g) esteja disponível para o público.

### 4.3 Planejamento

#### 4.3.1 Aspectos ambientais

A organização deve estabelecer, implementar e manter procedimento(s) para:

- a) identificar os aspectos ambientais de suas atividades, produtos e serviços, dentro do escopo definido de seu sistema da gestão ambiental, que a organização possa controlar e aqueles que ela possa influenciar, levando em consideração os desenvolvimentos novos ou planejados, as atividades, produtos e serviços novos ou modificados; e
- b) determinar os aspectos que tenham ou possam ter impactos significativos sobre o meio ambiente (isto é, aspectos ambientais significativos).





## NM ISO 14001:2007

La organización debe documentar esta información y mantenerla actualizada.

A organização deve documentar essas informações e mantê-las atualizadas.

La organización debe asegurarse de que los aspectos ambientales significativos se tengan en cuenta en el establecimiento, implementación y mantenimiento de su sistema de gestión ambiental.

A organização deve assegurar que os aspectos ambientais significativos sejam levados em consideração no estabelecimento, implementação e manutenção de seu sistema da gestão ambiental.

### 4.3.2 Requisitos legales y otros requisitos

### 4.3.2 Requisitos legais e outros

La organización debe establecer, implementar y mantener uno o varios procedimientos para:

A organização deve estabelecer, implementar e manter procedimento(s) para:

a) identificar y tener acceso a los requisitos legales aplicables y otros requisitos que la organización suscriba relacionados con sus aspectos ambientales; y

a) identificar e ter acesso a requisitos legais aplicáveis e a outros requisitos suscritos pela organização, relacionados aos seus aspectos ambientais; e

b) determinar cómo se aplican estos requisitos a sus aspectos ambientales.

b) determinar como esses requisitos se aplicam aos seus aspectos ambientais.

La organización debe asegurarse de que estos requisitos legales aplicables y otros requisitos que la organización suscriba se tengan en cuenta en el establecimiento, implementación y mantenimiento de su sistema de gestión ambiental.

A organização deve assegurar que esses requisitos legais aplicáveis e outros requisitos suscritos pela organização sejam levados em consideração no estabelecimento, implementação e manutenção de seu sistema da gestão ambiental.

### 4.3.3 Objetivos, metas y programas

### 4.3.3 Objetivos, metas e programa(s)

La organización debe establecer, implementar y mantener objetivos y metas ambientales documentados, en los niveles y funciones pertinentes dentro de la organización.

A organização deve estabelecer, implementar e manter objetivos e metas ambientais documentados, nas funções e níveis relevantes na organização.

Los objetivos y metas deben ser medibles cuando sea factible y deben ser coherentes con la política ambiental, incluidos los compromisos de prevención de la contaminación, el cumplimiento con los requisitos legales aplicables y otros requisitos que la organización suscriba, y con la mejora continua.

Os objetivos e metas devem ser mensuráveis, quando exequível, e coerentes com a política ambiental, incluindo-se os comprometimentos com a prevenção de poluição, com o atendimento aos requisitos legais e outros requisitos suscritos pela organização e com a melhoria contínua.

Cuando una organización establece y revisa sus objetivos y metas, debe tener en cuenta los requisitos legales y otros requisitos que la organización suscriba, y sus aspectos ambientales significativos. Además, debe considerar sus opciones tecnológicas y sus requisitos financieros, operacionales y comerciales, así como las opiniones de las partes interesadas.

Ao estabelecer e analisar seus objetivos e metas, uma organização deve considerar os requisitos legais e outros requisitos por ela suscritos, e seus aspectos ambientais significativos. Deve também considerar suas opções tecnológicas, seus requisitos financeiros, operacionais, comerciais e a visão das partes interessadas.

La organización debe establecer, implementar y mantener uno o varios programas para alcanzar sus objetivos y metas.

A organização deve estabelecer, implementar e manter programa(s) para atingir seus objetivos e metas.

Estos programas deben incluir:

O(s) programa(s) deve(m) incluir:

a) la asignación de responsabilidades para lograr los objetivos y metas en las funciones y niveles pertinentes de la organización; y

a) atribuição de responsabilidade para atingir os objetivos e metas em cada função e nível pertinente da organização; e



b) los medios y plazos para lograrlos.

b) os meios e o prazo no qual estes devem ser atingidos.

#### 4.4 Implementación y operación

#### 4.4 Implementação e operação

##### 4.4.1 Recursos, funciones, responsabilidad y autoridad

##### 4.4.1 Recursos, funções, responsabilidades e autoridades

La dirección debe asegurarse de la disponibilidad de recursos esenciales para establecer, implementar, mantener y mejorar el sistema de gestión ambiental. Estos, incluyen los recursos humanos y habilidades especializadas, infraestructura de la organización, y los recursos financieros y tecnológicos.

A administração deve assegurar a disponibilidade de recursos essenciais para estabelecer, implementar, manter e melhorar o sistema da gestão ambiental. Esses recursos incluem recursos humanos e habilidades especializadas, infraestrutura organizacional, tecnologia e recursos financeiros.

Las funciones, las responsabilidades y la autoridad se deben definir, documentar y comunicar para facilitar una gestión ambiental eficaz.

Funções, responsabilidades e autoridades devem ser definidas, documentadas e comunicadas visando facilitar uma gestão ambiental eficaz.

La alta dirección de la organización debe designar uno o varios representantes de la dirección, quien, independientemente de otras responsabilidades, debe tener definidas sus funciones, responsabilidades y autoridad para:

A alta administração da organização deve indicar representante(s) específico(s) da administração, o(s) qual(is), independientemente de outras responsabilidades, deve(m) ter função, responsabilidade e autoridade definidas para:

a) asegurarse de que el sistema de gestión ambiental se establece, implementa y mantiene de acuerdo con los requisitos de esta Norma;

a) assegurar que um sistema da gestão ambiental seja estabelecido, implementado e mantido em conformidade com os requisitos desta Norma;

b) informar a la alta dirección sobre el desempeño del sistema de gestión ambiental para su revisión, incluyendo las recomendaciones para la mejora.

b) relatar à alta administração sobre o desempenho do sistema da gestão ambiental para análise, incluindo recomendações para melhoria.

##### 4.4.2 Competencia, formación y toma de conciencia

##### 4.4.2 Competência, treinamento e conscientização

La organización debe asegurarse de que cualquier persona que realice tareas para ella o en su nombre, que potencialmente pueda causar uno o varios impactos ambientales significativos identificados por la organización, sea competente tomando como base una educación, formación o experiencia adecuados, y debe mantener los registros asociados.

A organização deve assegurar que qualquer pessoa que, para ela ou em seu nome, realize tarefas que tenham o potencial de causar impacto(s) ambiental(is) significativo(s) identificados pela organização, seja competente com base em formação apropriada, treinamento ou experiência, devendo reter os registros associados.

La organización debe identificar las necesidades de formación relacionadas con sus aspectos ambientales y su sistema de gestión ambiental. Debe proporcionar formación o emprender otras acciones para satisfacer estas necesidades, y debe mantener los registros asociados.

A organização deve identificar as necessidades de treinamento associadas com seus aspectos ambientais e seu sistema da gestão ambiental. Ela deve prover treinamento ou tomar alguma ação para atender a essas necessidades, devendo manter os registros associados.

La organización debe establecer y mantener uno o varios procedimientos para que sus empleados o las personas que trabajan en su nombre tomen conciencia de:

A organização deve estabelecer, implementar e manter procedimento(s) para fazer com que as pessoas que trabalhem para ela ou em seu nome estejam conscientes:

a) la importancia de la conformidad con la política ambiental, los procedimientos y requisitos del sistema de gestión ambiental;

a) da importância de se estar em conformidade com a política ambiental e com os requisitos do sistema da gestão ambiental;





## NM ISO 14001:2007

b) los aspectos ambientales significativos, los impactos relacionados reales o potenciales asociados con su trabajo y los beneficios ambientales de un mejor desempeño personal;

c) sus funciones y responsabilidades en el logro de la conformidad con los requisitos del sistema de gestión ambiental; y

d) las consecuencias potenciales de desviarse de los procedimientos especificados.

### 4.4.3 Comunicación

En relación con sus aspectos ambientales y su sistema de gestión ambiental, la organización debe establecer, implementar y mantener uno o varios procedimientos para:

a) la comunicación interna entre los diversos niveles y funciones de la organización;

b) recibir, documentar y responder a las comunicaciones pertinentes de las partes interesadas externas.

La organización debe decidir si comunica o no externamente información acerca de sus aspectos ambientales significativos y debe documentar su decisión. Si la decisión es comunicarla, la organización debe establecer e implementar uno o varios métodos para realizar esta comunicación externa.

### 4.4.4 Documentación

La documentación del sistema de gestión ambiental debe incluir:

a) la política, objetivos y metas ambientales;

b) la descripción del alcance del sistema de gestión ambiental;

c) la descripción de los elementos principales del sistema de gestión ambiental y su interacción, así como la referencia a los documentos relacionados;

d) los documentos, incluyendo los registros requeridos en esta Norma; y

e) los documentos, incluyendo los registros determinados por la organización como necesarios para asegurar la eficacia de la planificación, operación y control de procesos relacionados con sus aspectos ambientales significativos.

### 4.4.5 Control de documentos

Los documentos requeridos por el sistema de gestión ambiental y por esta Norma se deben controlar.

b) dos aspectos ambientais significativos e respectivos impactos reais ou potenciais associados com seu trabalho e dos benefícios ambientais proveniente da melhoria do desempenho pessoal;

c) de suas funções e responsabilidades em atingir a conformidade com os requisitos do sistema da gestão ambiental; e

d) das potenciais conseqüências da inobservância de procedimento(s) especificado(s).

### 4.4.3 Comunicação

Com relação aos seus aspectos ambientais e ao sistema da gestão ambiental, a organização deve estabelecer, implementar e manter procedimento(s) para:

a) comunicação interna entre os vários níveis e funções da organização;

b) recebimento, documentação e resposta à comunicações pertinentes oriundas de partes interessadas externas.

A organização deve decidir se realizará comunicação externa sobre seus aspectos ambientais significativos, devendo documentar sua decisão. Se a decisão for comunicar, a organização deve estabelecer e implementar método(s) para esta comunicação externa.

### 4.4.4 Documentação

A documentação do sistema da gestão ambiental deve incluir:

a) política, objetivos e metas ambientais;

b) descrição do escopo do sistema da gestão ambiental;

c) descrição dos principais elementos do sistema da gestão ambiental e sua interação e referência aos documentos associados;

d) documentos, incluindo registros, requeridos por esta Norma; e

e) documentos, incluindo registros, determinados pela organização como sendo necessários para assegurar o planejamento, operação e controle eficazes dos processos que estejam associados com seus aspectos ambientais significativos.

### 4.4.5 Controle de documentos

Os documentos requeridos pelo sistema da gestão ambiental e por esta Norma devem ser controlados.



Los registros son un tipo especial de documento y se deben controlar de acuerdo con los requisitos establecidos en el Apartado 4.5.4.

La organización debe establecer, implementar y mantener uno o varios procedimientos para:

- a) aprobar los documentos con relación a su adecuación antes de su emisión;
- b) revisar y actualizar los documentos cuando sea necesario, y aprobarlos nuevamente;
- c) asegurarse de que se identifican los cambios y el estado de revisión actual de los documentos;
- d) asegurarse de que las versiones pertinentes de los documentos aplicables están disponibles en los puntos de uso;
- e) asegurarse de que los documentos permanecen legibles y fácilmente identificables;
- f) asegurarse de que se identifican los documentos de origen externo que la organización ha determinado que son necesarios para la planificación y operación del sistema de gestión ambiental y se controla su distribución; y
- g) prevenir el uso no intencionado de documentos obsoletos, y aplicarles una identificación adecuada en el caso de que se mantengan por cualquier razón.

#### 4.4.6 Control operacional

La organización debe identificar y planificar aquellas operaciones que están asociadas con los aspectos ambientales significativos identificados, de acuerdo con su política ambiental, objetivos y metas, con el objeto de asegurarse de que se efectúan bajo las condiciones especificadas, mediante:

- a) el establecimiento, implementación y mantenimiento de uno o varios procedimientos documentados para controlar situaciones en las que su ausencia podría llevar a desviaciones de la política, los objetivos y metas ambientales;
- b) el establecimiento de criterios operacionales en los procedimientos; y
- c) el establecimiento, implementación y mantenimiento de procedimientos relacionados con aspectos ambientales significativos identificados de los bienes y servicios utilizados por la organización, y la comunicación de los procedimientos y requisitos aplicables a los proveedores, incluyendo contratistas.

Registros são um tipo especial de documento e devem ser controlados de acordo com os requisitos estabelecidos em 4.5.4.

A organização deve estabelecer, implementar e manter procedimento(s) para:

- a) aprovar documentos quanto à sua adequação antes de seu uso;
- b) analisar e atualizar, conforme necessário, e reaprovar documentos;
- c) assegurar que as alterações e a situação atual da revisão de documentos sejam identificadas;
- d) assegurar que as versões relevantes de documentos aplicáveis estejam disponíveis em seu ponto de uso;
- e) assegurar que os documentos permaneçam legíveis e prontamente identificáveis;
- f) assegurar que os documentos de origem externa determinados pela organização como sendo necessários ao planejamento e operação do sistema da gestão ambiental sejam identificados e que sua distribuição seja controlada; e
- g) prevenir a utilização não intencional de documentos obsoletos e utilizar identificação adequada nestes, se forem retidos para quaisquer fins.

#### 4.4.6 Controle operacional

A organização deve identificar e planejar aquelas operações que estejam associadas aos aspectos ambientais significativos identificados de acordo com sua política, objetivos e metas ambientais para assegurar que elas sejam realizadas sob condições especificadas por meio de:

- a) estabelecimento, implementação e manutenção de procedimento(s) documentado (s) para controlar situações onde sua ausência possa acarretar desvios em relação à sua política e aos objetivos e metas ambientais;
- b) determinação de critérios operacionais no(s) procedimento(s); e
- c) estabelecimento, implementação e manutenção de procedimento(s) associado(s) aos aspectos ambientais significativos identificados de produtos e serviços utilizados pela organização e a comunicação de procedimentos e requisitos pertinentes a fornecedores, incluindo-se prestadores de serviço.



## NM ISO 14001:2007

### 4.4.7 Preparación y respuesta ante emergencias

La organización debe establecer, implementar y mantener uno o varios procedimientos para identificar situaciones potenciales de emergencia y accidentes potenciales que pueden tener impactos en el medio ambiente y cómo responder ante ellos.

La organización debe responder ante situaciones de emergencia y accidentes reales y prevenir o mitigar los impactos ambientales adversos asociados.

La organización debe revisar periódicamente, y modificar cuando sea necesario sus procedimientos de preparación y respuesta ante emergencias, en particular después de que ocurran accidentes o situaciones de emergencia.

La organización también debe realizar pruebas periódicas de tales procedimientos, cuando sea factible.

### 4.5 Verificación

#### 4.5.1 Seguimiento y medición

La organización debe establecer, implementar y mantener uno o varios procedimientos para hacer el seguimiento y medir de forma regular las características fundamentales de sus operaciones que pueden tener un impacto significativo en el medio ambiente. Los procedimientos deben incluir la documentación de la información para hacer el seguimiento del desempeño, de los controles operacionales aplicables y de la conformidad con los objetivos y metas ambientales de la organización.

La organización debe asegurarse de que los equipos de seguimiento y medición se utilicen y mantengan calibrados o verificados, y se deben conservar los registros asociados.

#### 4.5.2 Evaluación del cumplimiento legal

**4.5.2.1** En coherencia con su compromiso de cumplimiento, la organización debe establecer, implementar y mantener uno o varios procedimientos para evaluar periódicamente el cumplimiento de los requisitos legales aplicables.

La organización debe mantener los registros de los resultados de las evaluaciones periódicas.

**4.5.2.2** La organización debe evaluar el cumplimiento con otros requisitos que suscriba. La organización puede combinar esta evaluación con la evaluación del cumplimiento legal mencionada en el Apartado 4.5.2.1, o establecer uno o varios procedimientos separados.

### 4.4.7 Preparação e resposta à emergências

A organização deve estabelecer, implementar e manter procedimento(s) para identificar potenciais situações de emergência e potenciais acidentes que possam ter impacto(s) sobre o meio ambiente, e como a organização responderá a estes.

A organização deve responder às situações reais de emergência e aos acidentes, e prevenir ou mitigar os impactos ambientais adversos associados.

A organização deve periodicamente analisar e, quando necessário, revisar seus procedimentos de preparação e resposta à emergência, em particular, após a ocorrência de acidentes ou situações emergenciais.

A organização deve também periodicamente testar tais procedimentos, quando exequível.

### 4.5 Verificação

#### 4.5.1 Monitoramento e medição

A organização deve estabelecer, implementar e manter procedimento(s) para monitorar e medir regularmente as características principais de suas operações que possam ter um impacto ambiental significativo. O(s) procedimento(s) deve(m) incluir a documentação de informações para monitorar o desempenho, os controles operacionais pertinentes e a conformidade com os objetivos e metas ambientais da organização.

A organização deve assegurar que equipamentos de monitoramento e medição calibrados ou verificados sejam utilizados e mantidos, devendo-se reter os registros associados.

#### 4.5.2 Avaliação do atendimento a requisitos legais e outros

**4.5.2.1** De maneira coerente com o seu comprometimento de atendimento a requisitos, a organização deve estabelecer, implementar e manter procedimento(s) para avaliar periodicamente o atendimento aos requisitos legais aplicáveis.

A organização deve manter registros dos resultados das avaliações periódicas.

**4.5.2.2** A organização deve avaliar o atendimento a outros requisitos por ela suscritos. A organização pode combinar esta avaliação com a avaliação referida em 4.5.2.1 ou estabelecer um procedimento em separado.



La organización debe mantener los registros de los resultados de las evaluaciones periódicas.

A organização deve manter registros dos resultados das avaliações periódicas.

#### 4.5.3 No conformidad, acción correctiva y acción preventiva

#### 4.5.3 Não-conformidade, ação corretiva e ação preventiva

La organización debe establecer, implementar y mantener uno o varios procedimientos para tratar las no conformidades reales y potenciales y tomar acciones correctivas y acciones preventivas. Los procedimientos deben definir requisitos para:

A organização deve estabelecer, implementar e manter procedimento(s) para tratar as não-conformidades reais e potenciais, e para executar ações corretivas e preventivas. O(s) procedimento(s) deve(m) definir requisitos para:

a) la identificación y corrección de las no conformidades y la toma de las acciones para mitigar sus impactos ambientales;

a) identificar e corrigir não-conformidade(s) e executar ações para mitigar seus impactos ambientais;

b) la investigación de las no conformidades, determinando sus causas y tomando las acciones con el fin de prevenir que vuelvan a ocurrir;

b) investigar não-conformidade(s), determinar sua(s) causa(s) e executar ações para evitar sua repetição;

c) la evaluación de la necesidad de acciones para prevenir las no conformidades y la implementación de las acciones apropiadas definidas para prevenir su ocurrencia;

c) avaliar a necessidade de ação(ões) para prevenir não-conformidades e implementar ações apropriadas para evitar sua ocorrência;

d) el registro de los resultados de las acciones preventivas y acciones correctivas tomadas; y

d) registrar os resultados da(s) ação(ões) corretiva(s) e preventiva(s) executada(s); e

e) la revisión de la eficacia de las acciones preventivas y acciones correctivas tomadas.

e) analisar a eficácia da(s) ação(ões) corretiva(s) e preventiva(s) executada(s).

Las acciones tomadas deben ser las apropiadas en relación a la magnitud de los problemas e impactos ambientales encontrados.

As ações executadas devem ser adequadas à magnitude dos problemas e ao(s) impacto(s) ambiental(is) encontrado(s).

La organización debe asegurarse de que cualquier cambio necesario se incorpore a la documentación del sistema de gestión ambiental.

A organização deve assegurar que sejam feitas as mudanças necessárias na documentação do sistema da gestão ambiental.

#### 4.5.4 Control de los registros

#### 4.5.4 Controle de registros

La organización debe establecer y mantener los registros que sean necesarios, para demostrar la conformidad con los requisitos de su sistema de gestión ambiental y de esta Norma, y para demostrar los resultados logrados.

A organização deve estabelecer e manter registros, conforme necessário, para demonstrar conformidade com os requisitos de seu sistema da gestão ambiental e desta Norma, bem como os resultados obtidos.

La organización debe establecer, implementar y mantener uno o varios procedimientos para la identificación, el almacenamiento, la protección, la recuperación, el tiempo de retención y la disposición de los registros.

A organização deve estabelecer, implementar e manter procedimento(s) para a identificação, armazenamento, proteção, recuperação, retenção e descarte de registros.

Los registros deben ser y permanecer legibles, identificables y trazables.

Os registros devem ser e permanecer legíveis, identificáveis e rastreáveis.

#### 4.5.5 Auditoría interna

#### 4.5.5 Auditoria interna

La organización debe asegurarse de que las auditorías internas del sistema de gestión ambiental se realizan a intervalos planificados para:

A organização deve assegurar que as auditorias internas do sistema da gestão ambiental sejam conduzidas em intervalos planejados para:



## NM ISO 14001:2007

a) determinar si el sistema de gestión ambiental:

1- es conforme con las disposiciones planificadas para la gestión ambiental, incluidos los requisitos de esta Norma; y

2- se ha implementado adecuadamente y se mantiene; y

b) proporcionar información a la dirección sobre los resultados de las auditorías.

La organización debe planificar, establecer, implementar y mantener programas de auditoría, teniendo en cuenta la importancia ambiental de las operaciones implicadas y los resultados de las auditorías previas.

Se deben establecer, implementar y mantener uno o varios procedimientos de auditoría que traten sobre:

- las responsabilidades y los requisitos para planificar y realizar las auditorías, informar sobre los resultados y mantener los registros asociados;

- la determinación de los criterios de auditoría, su alcance, frecuencia y métodos.

La selección de los auditores y la realización de las auditorías debe asegurar la objetividad e imparcialidad del proceso de auditoría.

### 4.6 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. Estas revisiones deben incluir la evaluación de oportunidades de mejora y la necesidad de efectuar cambios en el sistema de gestión ambiental, incluyendo la política ambiental, los objetivos y las metas ambientales. Se deben conservar los registros de las revisiones por la dirección.

Los elementos de entrada para las revisiones por la dirección deben incluir:

a) los resultados de las auditorías internas y evaluaciones de cumplimiento con los requisitos legales y otros requisitos que la organización suscriba;

b) las comunicaciones de las partes interesadas externas, incluidas las quejas;

c) el desempeño ambiental de la organización;

a) determinar se o sistema da gestão ambiental:

1- está em conformidade com os arranjos planejados para a gestão ambiental, incluindo-se os requisitos desta Norma, e

2- foi adequadamente implementado e é mantido, e

b) fornecer informações à administração sobre os resultados das auditorias.

Programa(s) de auditoria deve(m) ser planejado(s), estabelecido(s), implementado(s) e mantido(s) pela organização, levando-se em consideração a importância ambiental da(s) operação(ões) pertinente(s) e os resultados das auditorias anteriores.

Procedimento(s) de auditoria deve(m) ser estabelecido(s), implementado(s) e mantido(s) para tratar:

- das responsabilidades e requisitos para se planejar e conduzir as auditorias, para relatar os resultados e manter registros associados;

- da determinação dos critérios de auditoria, escopo, frequência e métodos.

A seleção de auditores e a condução das auditorias devem assegurar objetividade e imparcialidade do processo de auditoria.

### 4.6 Análise pela administração

A alta administração da organização deve analisar o sistema da gestão ambiental, em intervalos planejados, para assegurar sua continuada adequação, pertinência e eficácia. Análises devem incluir a avaliação de oportunidades de melhoria e a necessidade de alterações no sistema da gestão ambiental, inclusive da política ambiental e dos objetivos e metas ambientais. Os registros das análises pela administração devem ser mantidos.

As entradas para análise pela administração devem incluir:

a) resultados das auditorias internas e das avaliações do atendimento aos requisitos legais e outros suscritos pela organização;

b) comunicação(ões) proveniente(s) de partes interessadas externas, incluindo reclamações;

c) o desempenho ambiental da organização;



d) el grado de cumplimiento de los objetivos y metas;

e) el estado de las acciones correctivas y preventivas;

f) el seguimiento de las acciones resultantes de las revisiones previas llevadas a cabo por la dirección;

g) los cambios en las circunstancias, incluyendo la evolución de los requisitos legales y otros requisitos relacionados con sus aspectos ambientales; y

h) las recomendaciones para la mejora.

Los resultados de las revisiones por la dirección deben incluir todas las decisiones y acciones tomadas relacionadas con posibles cambios en la política ambiental, objetivos, metas y otros elementos del sistema de gestión ambiental, coherentes con el compromiso de mejora continua.

d) extensão na qual foram atendidos os objetivos e metas;

e) situação das ações corretivas e preventivas;

f) ações de acompanhamento das análises anteriores;

g) mudança de circunstâncias, incluindo desenvolvimentos em requisitos legais e outros relacionados aos aspectos ambientais; e

h) recomendações para melhoria.

As saídas da análise pela administração devem incluir quaisquer decisões e ações relacionadas a possíveis mudanças na política ambiental, nos objetivos, metas e em outros elementos do sistema da gestão ambiental, consistentes com o comprometimento com a melhoria contínua.





## Anexo A (informativo)

### Orientación para el uso de esta Norma / *Orientações para uso desta Norma*

#### A.1 Requisitos generales

Este texto adicional presentado en este Anexo es estrictamente informativo y pretende evitar interpretaciones erróneas de los requisitos contenidos en el Capítulo 4 de esta Norma. Aunque esta información trata sobre los requisitos del Capítulo 4, y es coherente con ellos, no pretende añadir, eliminar o modificar de manera alguna estos requisitos.

La implementación de un sistema de gestión ambiental especificado en esta norma internacional pretende dar como resultado la mejora del desempeño ambiental. Por lo tanto, esta Norma se basa en la premisa de que la organización revisará y evaluará periódicamente su sistema de gestión ambiental para identificar oportunidades de mejora y su implementación. El ritmo de avance, extensión y duración de este proceso de mejora continua se determinan por la organización a la vista de circunstancias económicas y otras circunstancias. Las mejoras en su sistema de gestión ambiental están previstas para que den como resultado mejoras adicionales en el desempeño ambiental.

Esta Norma requiere que la organización:

- a) establezca una política ambiental apropiada;
- b) identifique los aspectos ambientales que surjan de las actividades, productos y servicios, pasados, existentes o planificados de la organización, y determine los impactos ambientales significativos;
- c) identifique los requisitos legales aplicables y otros requisitos que la organización suscriba;
- d) identifique las prioridades y establezca los objetivos y metas ambientales apropiados;
- e) establezca una estructura y uno o varios programas para implementar la política y alcanzar los objetivos y metas;
- f) facilite la planificación, el control, el seguimiento, las acciones correctivas y preventivas, las actividades de auditoría y revisión, para asegurarse de que la política se cumple y que el sistema de gestión ambiental sigue siendo apropiado; y
- g) tenga capacidad de adaptación a circunstancias cambiantes.

Una organización sin un sistema de gestión ambiental debería inicialmente establecer su

#### A.1 Requisitos gerais

O texto adicional fornecido neste Anexo tem caráter estritamente informativo e tem por objetivo prevenir uma interpretação errônea dos requisitos contidos na Seção 4 desta Norma. Embora estas informações refiram-se e sejam consistentes com os requisitos da Seção 4, não se pretende adicionar, subtrair ou, de nenhuma forma, alterar esses requisitos.

A implementação de um sistema da gestão ambiental especificado por esta Norma tem como intenção o aprimoramento do desempenho ambiental. Por esta razão, esta Norma baseia-se na premissa de que a organização irá, periodicamente, analisar e avaliar seu sistema da gestão ambiental, para identificar oportunidades de melhoria e implementá-las. A velocidade, extensão e temporalidade deste processo de melhoria contínua são determinados pela organização, à luz das circunstâncias econômicas, entre outras. Melhorias no sistema da gestão ambiental têm como objetivo resultar em novas melhorias em seu desempenho ambiental.

Esta Norma requer que uma organização

- a) estabeleça uma política ambiental apropriada;
- b) identifique os aspectos ambientais decorrentes de atividades passadas, existentes ou planejadas da organização, produtos e serviços, para determinar os impactos ambientais significativos;
- c) identifique os requisitos legais aplicáveis e outros requisitos subscritos pela organização;
- d) identifique prioridades e estabeleça objetivos e metas ambientais apropriados;
- e) estabeleça uma estrutura e programa(s) para implementar a política e atingir objetivos e metas;
- f) facilite as atividades de planejamento, controle, monitoramento, ação preventiva e corretiva, auditoria e análise, de forma a assegurar que a política seja obedecida e que o sistema da gestão ambiental permaneça apropriado; e
- g) seja capaz de adaptar-se à mudança de circunstâncias.

Recomenda-se que uma organização que não tenha um sistema da gestão ambiental estabeleça





posición actual con relación al medio ambiente, por medio de una evaluación. El propósito de esta evaluación debería ser considerar todos los aspectos ambientales de la organización como base para establecer el sistema de gestión ambiental.

La evaluación debería cubrir cuatro áreas clave:

- la identificación de los aspectos ambientales, incluidos aquellos asociados con la operación en condiciones normales, condiciones anormales incluyendo arranque y parada, y situaciones de emergencia y accidentes;
- la identificación de requisitos legales aplicables y otros requisitos que la organización suscriba;
- un examen de todas las prácticas y procedimientos de gestión ambiental existentes, incluidos los asociados con las actividades de compras y contratación; y
- una evaluación de las situaciones previas de emergencia y accidentes previos.

Las herramientas y métodos para llevar a cabo la evaluación podrían incluir el uso de listas de verificación, realizar entrevistas, inspecciones y mediciones directas, resultados de auditorías anteriores o de otras revisiones, dependiendo de la naturaleza de las actividades.

Una organización posee la libertad y flexibilidad para definir sus límites y puede elegir implementar esta norma internacional en toda la organización o en unidades operativas específicas de ésta. La organización debería definir y documentar el alcance de su sistema de gestión ambiental. La definición del alcance tiene como fin aclarar los límites de la organización dentro de los cuales se aplicará el sistema de gestión ambiental, especialmente si la organización es parte de otra más grande en un lugar dado. Una vez que se haya definido el alcance, todas las actividades, productos y servicios de la organización que se encuentren dentro de ese alcance se deben incluir en el sistema de gestión ambiental. Cuando se establezca el alcance, se debería observar que la credibilidad del sistema de gestión ambiental dependerá de la selección de los límites de la organización. Si una parte de una organización está excluida del alcance de su sistema de gestión ambiental, la organización debería poder explicar esta exclusión. Si esta Norma es implementada para una unidad operativa específica, se pueden usar las políticas y procedimientos desarrollados por otras partes de la organización para cumplir los requisitos de esta Norma, siempre y cuando sean aplicables a la unidad operativa específica.

inicialmente sua situação presente em relação ao meio ambiente por meio de uma análise. O objetivo desta análise deve ser considerar todos os aspectos ambientais da organização, como uma base para estabelecer seu sistema da gestão ambiental.

Recomenda-se que a análise cubra quatro áreas principais:

- identificação de aspectos ambientais, incluindo aqueles associados às condições normais de operação e condições anormais, incluindo partida e parada, situações de emergência e acidentes;
- identificação de requisitos legais aplicáveis e outros subscritos pela organização;
- exame de todas as práticas e procedimentos da gestão ambiental existentes, incluindo aqueles associados com as atividades de aquisição e de contratação de serviços;
- avaliação de situações de emergência e acidentes anteriores.

Ferramentas e métodos para a realização da análise podem incluir listas de verificação, entrevistas, inspeção e medição direta, resultados de auditorias anteriores ou outras análises, dependendo da natureza das atividades.

Uma organização tem a liberdade e flexibilidade para definir seus limites e pode optar pela implementação desta Norma para toda a organização ou para unidades operacionais específicas da mesma. Recomenda-se que a organização defina e documente o escopo de seu sistema da gestão ambiental. Pretende-se que a definição do escopo esclareça os limites da organização até onde será aplicado o sistema da gestão ambiental, especialmente se a organização fizer parte de uma organização maior numa dada localização. Uma vez definido o escopo, todas as atividades, produtos e serviços da organização dentro desse escopo têm que ser incluídos no sistema da gestão ambiental. Ao se estabelecer o escopo, recomenda-se que se observe que a credibilidade do sistema da gestão ambiental irá depender da escolha dos limites organizacionais. Se uma parte da organização for excluída do escopo de seu sistema da gestão ambiental, recomenda-se que a organização seja capaz de explicar essa exclusão. Se esta Norma for implementada em uma unidade operacional específica, as políticas e procedimentos desenvolvidos por outras partes da organização podem ser utilizados para atender aos requisitos desta Norma, desde que sejam aplicáveis à unidade operacional específica.



## NM ISO 14001:2007

### A.2 Política ambiental

La política ambiental es la que impulsa la implementación y la mejora del sistema de gestión ambiental de una organización, de tal forma que puede mantener y potencialmente mejorar su desempeño ambiental. Esta política debería reflejar el compromiso de la alta dirección de cumplir con los requisitos legales aplicables y otros requisitos, de prevenir la contaminación, y de mejorar continuamente. La política ambiental constituye la base sobre la cual la organización establece sus objetivos y metas. La política ambiental debería ser lo suficientemente clara de manera que pueda ser entendida por las partes interesadas tanto internas como externas, y se debería evaluar y revisar de forma periódica para reflejar los cambios en las condiciones y en la información. Su área de aplicación (es decir, su alcance) debería ser claramente identificable y debería reflejar la naturaleza única, la escala y los impactos ambientales de las actividades, productos y servicios que se encuentran dentro del alcance definido del sistema de gestión ambiental.

La política ambiental debería comunicarse a todas las personas que trabajan para la organización o en nombre de ésta, incluyendo contratistas que trabajen en las instalaciones de la organización. Las comunicaciones a los contratistas pueden tener una forma diferente a la declaración de la política propiamente dicha, como por ejemplo reglamentos, directivas, procedimientos, y pueden, por lo tanto, incluir solamente las secciones pertinentes de la política. La alta dirección de la organización debería definir y documentar su política ambiental dentro del contexto de la política ambiental de cualquier organismo corporativo más amplio del cual sea parte y con el respaldo de dicho organismo.

NOTA La alta dirección puede estar constituida por una persona o por un grupo que dirijan y controlen la organización al más alto nivel.

### A.3 Planificación

#### A.3.1 Aspectos ambientales

El Apartado 4.3.1 pretende proporcionar un proceso para que una organización identifique los aspectos ambientales y para que determine los que son significativos y deberían atenderse como prioritarios por el sistema de gestión ambiental de la organización.

Una organización debería identificar los aspectos ambientales dentro del alcance de su sistema de gestión ambiental, teniendo en cuenta los elementos de entrada y los resultados (previstos o no) asociados a sus actividades actuales o pasadas pertinentes, a los productos y servicios, a los

### A.2 Política ambiental

A política ambiental é a força motriz para a implementação e aprimoramento do sistema da gestão ambiental de uma organização, permitindo que seu desempenho ambiental seja mantido e potencialmente aperfeiçoado. Recomenda-se, portanto, que esta política reflita o comprometimento da alta administração com o atendimento aos requisitos legais aplicáveis e outros requisitos, com a prevenção de poluição e com a melhoria contínua. A política ambiental constitui a base sobre a qual a organização estabelece seus objetivos e metas. Recomenda-se que a política ambiental seja suficientemente clara para seu entendimento pelas partes interessadas internas e externas e que ela seja periodicamente analisada e revisada, para refletir as mudanças nas condições e informações. É recomendado que sua área de aplicação (ou seja, seu escopo) seja claramente identificável e reflita sua natureza singular, escala e os impactos ambientais das atividades, produtos e serviços, dentro do escopo definido do sistema da gestão ambiental.

É recomendado que a política ambiental seja comunicada a todas as pessoas que trabalham para a organização ou que atuem em seu nome, incluindo os prestadores de serviço que trabalhem na instalação da organização. A comunicação com os prestadores de serviço pode ser de formas alternativas à própria declaração da política, tais como regras, diretrizes, procedimentos e podem, portanto, somente incluir as seções pertinentes da política. É recomendado que a política ambiental da organização seja definida e documentada pela alta administração, dentro do contexto da política ambiental de uma organização corporativa maior e da qual faça parte, com o endosso desta.

NOTA A alta administração usualmente é constituída de um indivíduo ou de um grupo de indivíduos que orientam e controlam uma organização em seu mais alto nível.

### A.3 Planejamento

#### A.3.1 Aspectos ambientais

A Subseção 4.3.1 visa prover um processo que permita a uma organização identificar os aspectos ambientais significativos, recomendando-se que sejam tratados prioritariamente pelo sistema da gestão ambiental da organização.

É recomendado que uma organização identifique os aspectos ambientais dentro do escopo de seu sistema da gestão ambiental, levando-se em consideração as entradas e saídas (tanto intencionais quanto não-intencionais) associadas às suas atividades, produtos e serviços relevantes



desarrollos nuevos o planificados, o a las actividades, productos y servicios nuevos o modificados. Este proceso debería considerar las condiciones de operación normales y anormales, condiciones de parada y de arranque, al igual que cualquier situación razonablemente previsible de emergencia.

Las organizaciones no tienen que considerar cada entrada de producto, componente o materia prima de manera individual. Pueden seleccionar categorías de actividades, productos y servicios para identificar sus aspectos ambientales.

Aunque no hay un solo enfoque para identificar aspectos ambientales, el enfoque seleccionado podría considerar, por ejemplo:

- a) emisiones a la atmósfera;
- b) vertidos al agua;
- c) descargas al suelo;
- d) uso de materias primas y recursos naturales;
- e) uso de energía;
- f) energía emitida, por ejemplo, calor, radiación, vibración;
- g) residuos y subproductos; y
- h) propiedades físicas, por ejemplo, tamaño, forma, color, apariencia.

Además de aquellos aspectos ambientales que una organización puede controlar directamente, una organización debería considerar los aspectos en los que puede influir, por ejemplo: aquellos relacionados con bienes y servicios usados por la organización y con los productos y servicios que suministra. A continuación se proporciona orientación para evaluar el control y la influencia. Sin embargo, en todas las circunstancias, es la organización la que determina el grado de control y también los aspectos sobre los que puede tener influencia.

Se deberían considerar los aspectos generados por las actividades, productos y servicios de la organización, tales como:

- diseño y desarrollo;
- procesos de fabricación;
- embalaje y medios de transporte;
- desempeño ambiental y prácticas de contratistas, y proveedores;

presentes, passados, planejados ou de novos desenvolvimentos, ou associadas a atividades, produtos e serviços novos ou modificados. Recomenda-se que este processo considere as condições operacionais normais e anormais, condições de parada e partida, assim como situações de emergência razoavelmente previsíveis.

As organizações não têm que considerar cada entrada de produto, componente ou matéria-prima individualmente. Elas podem selecionar categorias de atividades, produtos e serviços para identificar seus aspectos ambientais.

Muito embora não exista uma abordagem única para se identificar aspectos ambientais, a abordagem poderia, por exemplo, considerar:

- a) emissões atmosféricas;
- b) lançamentos em corpos d'água;
- c) lançamentos no solo;
- d) uso de matérias-primas e recursos naturais;
- e) uso da energia;
- f) energia emitida, por exemplo, calor, radiação, vibração;
- g) resíduos e subprodutos; e
- h) atributos físicos, por exemplo, tamanho, forma, cor, aparência.

Adicionalmente aos aspectos ambientais que pode controlar diretamente, recomenda-se que a organização também considere aspectos que possa influenciar, como, por exemplo, aqueles associados a bens e serviços por ela utilizados e produtos e serviços que ela forneça. Algumas diretrizes para avaliar controle e influência são fornecidas abaixo. Porém, em todas as circunstâncias, é a organização que determina o grau de controle, bem como os aspectos que ela possa influenciar.

Recomenda-se que sejam considerados aspectos associados às atividades, produtos e serviços da organização, tais como:

- projeto e desenvolvimento;
- processos de fabricação;
- embalagem e transporte;
- desempenho ambiental e práticas de prestadores de serviços e fornecedores;



## NM ISO 14001:2007

- gestión de residuos;
- extracción y distribución de materias primas y recursos naturales;
- distribución, uso y fin de la vida útil de los productos; y
- los asociados con la flora y fauna y la biodiversidad.

El control e influencia sobre los aspectos ambientales de los productos suministrados a una organización pueden variar significativamente, dependiendo de la situación del mercado, de la organización y de sus proveedores. Una organización que es responsable del diseño de su producto puede influir significativamente en estos aspectos, por ejemplo, cambiando un solo material de entrada, mientras que una organización que necesita suministrar de acuerdo con especificaciones de producto determinadas externamente puede tener pocas opciones para elegir.

Respecto a los productos suministrados, se reconoce que las organizaciones pueden tener control limitado sobre el uso y disposición final de sus productos, por ejemplo por parte de los usuarios, pero de ser posible puede considerar poner en conocimiento de estos usuarios los mecanismos apropiados de gestión y disposición final, a fin de ejercer influencia.

Los cambios en el medio ambiente, ya sean adversos o beneficiosos, que son el resultado total o parcial de aspectos ambientales se denominan impactos ambientales. La relación entre los aspectos ambientales y sus impactos es de causa y efecto.

En algunos lugares, la herencia cultural puede ser un elemento importante del entorno en el que la organización opera y por lo tanto debería tenerse en cuenta para entender sus impactos ambientales.

Puesto que una organización podría tener muchos aspectos ambientales e impactos asociados, debería establecer los criterios y un método para determinar los que considera significativos. No hay un único método para la determinación de los aspectos ambientales significativos. Sin embargo, el método usado debería dar resultados coherentes e incluir el establecimiento y aplicación de criterios de evaluación, tales como los relacionados con temas ambientales, problemas legales e inquietudes de las partes interesadas, externas e internas.

Cuando se genera información relacionada con aspectos ambientales significativos, la organización debería considerar la necesidad de conservar la

- gerenciamento de resíduo;
- extração e distribuição de matérias-primas e recursos naturais;
- distribuição, uso e fim de vida de produtos; e
- vida selvagem e biodiversidade.

O controle e a influência sobre os aspectos ambientais dos produtos fornecidos à uma organização podem variar significativamente, dependendo da situação de mercado e dos seus fornecedores. Uma organização que é responsável pelo projeto de seu próprio produto pode influenciar tais aspectos significativamente através da alteração, por exemplo, de um único material de entrada, enquanto que uma organização que necessite fornecer de acordo com especificações de produto externamente determinadas, pode ter pouca escolha.

Em relação aos produtos fornecidos, reconhece-se que as organizações podem ter controle limitado sobre o uso e a disposição final de seus produtos, por exemplo, pelos usuários. Contudo, as organizações podem considerar, quando exequível, a comunicação de mecanismos adequados de manuseio e disposição a esses usuários, de modo a exercer influência.

Mudanças no meio ambiente, prejudiciais ou benéficas, que resultem total ou parcialmente dos aspectos ambientais, são chamadas de impactos ambientais. A relação entre aspectos e impactos é uma relação de causa e efeito.

Em alguns locais, a herança cultural pode ser um elemento importante da circunvizinhança na qual opera uma organização e, portanto, recomenda-se que isso seja levado em consideração no entendimento de seus aspectos ambientais.

Uma vez que uma organização pode ter muitos aspectos ambientais e impactos associados, é recomendado que ela estabeleça critérios e um método para determinar aqueles impactos que serão considerados significativos. Não há um método único para que os aspectos ambientais significativos sejam determinados. Contudo, recomenda-se que o método utilizado forneça resultados coherentes e inclua o estabelecimento e a aplicação dos critérios de avaliação, tais como aqueles relativos às questões ambientais, questões legais e às preocupações das partes interessadas internas e externas.

Ao desenvolver as informações relativas aos aspectos ambientais significativos, recomenda-se que a organização considere a necessidade de se



información con propósitos históricos, al igual que usarla en el diseño e implementación de su sistema de gestión ambiental.

El proceso de identificación y evaluación de los aspectos ambientales debería tener en cuenta la localización de las actividades, el costo y tiempo que se requiere para emprender el análisis, y la disponibilidad de datos fiables. La identificación de aspectos ambientales no requiere una evaluación detallada del ciclo de vida. La información generada con propósitos reglamentarios u otros se puede usar en este proceso.

Este proceso de identificación y evaluación de aspectos ambientales no pretende cambiar ni aumentar las obligaciones legales de una organización.

### A.3.2 Requisitos legales y otros requisitos

La organización necesita identificar los requisitos legales que son aplicables a sus aspectos ambientales. Estos pueden incluir:

- a) requisitos legales nacionales e internacionales;
- b) requisitos legales estatales/provinciales/departamentales;
- c) requisitos legales gubernamentales locales.

Ejemplos de otros requisitos a los que una organización puede estar suscrita incluyen, si es aplicable:

- acuerdos con autoridades públicas;
- acuerdos con clientes;
- directrices no reglamentarias;
- principios o códigos de práctica voluntarios;
- etiquetado ambiental voluntario o responsabilidad extendida sobre el producto;
- requisitos de asociaciones comerciales;
- acuerdos con grupos de la comunidad u organizaciones no gubernamentales;
- compromisos públicos de la organización o de su organización matriz;
- requisitos corporativos/de la compañía.

La determinación de cómo aplican los requisitos legales y otros requisitos a los aspectos ambientales usualmente se hace en el proceso de identificación de estos requisitos. Sin embargo, puede no ser

reter a informação para fins de histórico, bem como a forma de utilizá-la no projeto e implementação de seu sistema da gestão ambiental.

É recomendado que o processo de identificação e avaliação dos aspectos ambientais leve em conta o local das atividades, o custo e o tempo para realização da análise e a disponibilidade de dados confiáveis. A identificação dos aspectos ambientais não requer uma avaliação detalhada do ciclo de vida. As informações já desenvolvidas para fins regulamentares ou outros podem ser utilizadas nesse processo.

Não se pretende que este processo de identificação e avaliação de aspectos ambientais altere ou aumente as obrigações legais da organização.

### A.3.2 Requisitos legais e outros

A organização necessita identificar os requisitos legais que são aplicáveis aos seus aspectos ambientais. Estes podem incluir:

- a) requisitos legais nacionais e internacionais;
- b) requisitos legais estaduais/municipais/departamentais;
- c) requisitos legais do governo local.

Exemplos de outros requisitos que uma organização pode subscrever incluem, se aplicável:

- acordos com autoridades públicas;
- acordos com clientes;
- diretrizes de natureza não-regulamentar;
- princípios voluntários ou códigos de prática;
- etiquetagem ambiental voluntária ou compromissos de administração do produto;
- requisitos de associações de classe;
- acordos com grupos comunitários ou organizações não-governamentais;
- compromissos públicos da organização ou de sua matriz;
- requisitos corporativos/da empresa.

A determinação de como os requisitos legais e outros se aplicam aos aspectos ambientais de uma organização é usualmente realizada no processo de identificação desses mesmos requisitos.





## NM ISO 14001:2007

necesario contar con un procedimiento adicional para hacer esta determinación.

### A.3.3 Objetivos, metas y programas

Los objetivos y metas deberían ser específicos y medibles cuando sea factible. Estos deberían abarcar temas a corto y a largo plazo.

Cuando una organización considere sus opciones tecnológicas, debería considerar el uso de las mejores técnicas disponibles cuando sea económicamente viable, eficiente desde el punto de vista de los costos, y se juzgue apropiada.

La referencia a los requisitos financieros de la organización no significa que las organizaciones estén obligadas a emplear metodologías para la contabilidad de costos ambientales.

La creación y el uso de uno o más programas es importante para el éxito de la implementación de un sistema de gestión ambiental. Cada programa debería describir cómo se lograrán los objetivos y metas de la organización, incluida su planificación en el tiempo, los recursos necesarios y el personal responsable de la implementación de los programas. Estos programas se pueden subdividir con el fin de abordar elementos específicos de las operaciones de la organización.

El programa debería incluir, cuando sea apropiado y práctico, consideraciones sobre las etapas de planificación, diseño, producción, comercialización y disposición final. Esto puede llevarse a cabo tanto para las actividades, productos o servicios actuales como para los nuevos. En el caso de los productos, puede tratar el diseño, los materiales, los procesos de producción, la utilización y la disposición final. Para las instalaciones o modificaciones significativas de los procesos, puede tratar sobre la planificación, el diseño, la construcción, la puesta en servicio, el funcionamiento y, en el momento apropiado que determine la organización, el cese de la actividad.

## A.4 Implementación y operación

### A.4.1 Recursos, funciones, responsabilidad y autoridad

La implementación con éxito de un sistema de gestión ambiental requiere un compromiso de todas las personas que trabajan para la organización o en su nombre. Por tanto, las funciones y responsabilidades ambientales no deberían considerarse como restringidas a la función de gestión ambiental, sino que también pueden cubrir otras áreas de la organización, tales como la gestión

Portanto, não se faz necessário ter um procedimento em separado ou adicional para fazer esta determinação.

### A.3.3 Objetivos, metas e programa(s)

É recomendado que os objetivos e metas sejam específicos e mensuráveis, sempre que possível. É recomendado que os objetivos considerem questões de curto e de longo prazo.

Ao avaliar suas opções tecnológicas, recomenda-se que uma organização leve em consideração o uso das melhores técnicas disponíveis, onde for economicamente viável, onde a relação custo-benefício for favorável e onde julgado apropriado.

A referência aos requisitos financeiros da organização não implica necessariamente que as organizações sejam obrigadas a utilizar metodologias de contabilidade de custos ambientais.

A criação e o uso de um ou mais programas são importantes para a implementação bem-sucedida de um sistema de gestão ambiental. É recomendado que cada programa descreva como os objetivos e metas da organização serão atingidos, incluindo-se cronogramas, recursos necessários e pessoal responsável pela implementação do(s) programa(s). Este(s) programa(s) pode(m) ser subdividido(s) para abordar elementos específicos das operações da organização.

Recomenda-se que o programa inclua, quando apropriado e exequível, considerações de planejamento, projeto, produção, comercialização e estágios da disposição final. Isto pode ser efetuado tanto para as atividades, produtos ou serviços atuais quanto para os futuros. No caso de produtos, podem ser abordados projetos, materiais, processos produtivos, uso e disposição final. Para instalações ou modificações significativas de processos, podem ser abordados o planejamento, projeto, construção, comissionamento, operação e, na ocasião apropriada determinada pela organização, o descomissionamento.

## A.4 Implementação e operação

### A.4.1 Recursos, funções, responsabilidades e autoridades

A implementação bem-sucedida de um sistema de gestão ambiental requer o comprometimento de todas os empregados da organização ou que atuem em seu nome. Recomenda-se que as funções e responsabilidades ambientais não sejam vistas como confinadas à função da gestão ambiental, mas que também cubram outras áreas de uma organização, tais como a gerência operacional ou



operativa o las funciones del personal distintas de las ambientales.

Este compromiso debería comenzar en los niveles superiores de la dirección. En consecuencia, la alta dirección debería establecer la política ambiental de la organización y asegurar que el sistema de gestión ambiental se implemente. Como parte de este compromiso la alta dirección debería designar uno o más representantes específicos de la dirección con responsabilidades y con autoridad definidas para la implementación del sistema de gestión ambiental. En organizaciones grandes o complejas puede haber más de un representante con dichas atribuciones. En pequeñas y medianas empresas, estas responsabilidades pueden ser asumidas por un solo individuo. La dirección debería también asegurarse de que se proporcionen los recursos necesarios, tales como la infraestructura de la organización, para garantizar el establecimiento, la implementación y el mantenimiento del sistema de gestión ambiental. Algunos ejemplos de infraestructura de la organización son: edificios, líneas de comunicación, tanques subterráneos, drenajes, etc.

Es importante también que las responsabilidades y funciones clave del sistema de gestión ambiental estén bien definidas, y que esto se comunique a todas las personas que trabajan para la organización o en su nombre.

#### **A.4.2 Competencia, formación y toma de conciencia**

La organización debería identificar la toma de conciencia, los conocimientos, comprensión y habilidades requeridas por la persona con responsabilidad y autoridad para realizar tareas en su nombre.

Esta Norma requiere que:

- a) las personas cuyo trabajo pueda causar impactos ambientales significativos identificados por la organización sean competentes para realizar las tareas que se les asignan;
- b) las necesidades de formación se identifiquen y se tomen acciones para asegurarse de que se proporciona formación;
- c) todas las personas sean conscientes de la política ambiental de la organización y el sistema de gestión ambiental y los aspectos ambientales de las actividades, productos y servicios de la organización que se podrían ver afectados por su trabajo.

La toma de conciencia, el conocimiento, la comprensión y la competencia se pueden obtener o

outras funções de apoio de cunho não ambiental.

É recomendado que o comprometimento comece nos níveis mais elevados da administração. Da mesma forma, é recomendado que a alta administração estabeleça a política ambiental da organização e assegure que o sistema da gestão ambiental seja implementado. É recomendado que, como parte deste comprometimento, a alta administração designe seu(s) representante(s) específico(s), com responsabilidade e autoridade definidas para a implementação do sistema da gestão ambiental. No caso de organizações grandes ou complexas, pode existir mais de um representante designado. Em pequenas e médias empresas, essas responsabilidades podem ser assumidas por apenas um indivíduo. Recomenda-se que a administração também assegure que recursos apropriados, tais como, infra-estrutura organizacional, sejam fornecidos para garantir que o sistema da gestão ambiental seja estabelecido, implementado e mantido. Exemplos de infra-estrutura organizacional incluem: edifícios, linhas de comunicação, tanques subterráneos, drenagem etc.

É também importante que as principais funções e responsabilidades do sistema da gestão ambiental sejam bem definidas e comunicadas a todas as pessoas que trabalham para a organização ou atuem em seu nome.

#### **A.4.2 Competência, treinamento e conscientização**

É recomendado que a organização identifique a conscientização, o conhecimento, a compreensão e as habilidades necessárias a qualquer indivíduo com responsabilidade e autoridade para realizar tarefas em seu nome.

Esta Norma requer que:

- a) as pessoas cujo trabalho possa causar impacto(s) ambiental(is) significativo(s) identificado(s) pela organização sejam competentes para realizar as tarefas para as quais foram designadas;
- b) as necessidades de treinamento sejam identificadas e ações sejam tomadas para assegurar que o treinamento seja fornecido;
- c) todas as pessoas estejam conscientes da política ambiental, do sistema da gestão ambiental e dos aspectos ambientais das atividades, produtos e serviços da organização que possam ser afetados pelo seu trabalho.

Conscientização, conhecimento, compreensão e competência podem ser obtidos ou melhorados por





## NM ISO 14001:2007

mejorar a través de formación, educación o experiencia laboral.

La organización debería exigir a los contratistas que trabajan en su nombre, que sean capaces de demostrar que sus empleados poseen la competencia necesaria y/o la formación apropiada.

La dirección debería determinar el nivel de experiencia, competencia profesional y formación necesarios para asegurarse de la capacidad del personal, especialmente de aquellos que desempeñan funciones de gestión ambiental especializada.

### A.4.3 Comunicación

La comunicación interna es importante para asegurarse de la implementación eficaz del sistema de gestión ambiental. Los métodos de comunicación interna pueden incluir reuniones regulares de los grupos de trabajo, boletines internos, tableros de noticias y sitios de intranet.

Las organizaciones deberían implementar un procedimiento para la recepción, documentación y para informar y dar respuesta a las comunicaciones pertinentes de las partes interesadas. Este procedimiento puede incluir un diálogo con las partes interesadas, así como la consideración de sus inquietudes pertinentes. En algunas circunstancias, las respuestas a las inquietudes de las partes interesadas pueden incluir información pertinente sobre los aspectos e impactos ambientales asociados a las operaciones de la organización. Estos procedimientos deberían tratar también sobre las comunicaciones necesarias con las autoridades públicas con respecto a la planificación de emergencias y otros temas pertinentes.

La organización puede desear planificar sus comunicaciones teniendo en cuenta las decisiones pertinentes sobre los grupos objetivo, la adecuación de la información, los temas y la elección del medio de comunicación.

Al tener en cuenta la comunicación externa sobre los aspectos ambientales, las organizaciones deberían considerar los puntos de vista e información necesarios para todas las partes interesadas. Si la organización decide realizar una comunicación externa acerca de sus aspectos ambientales puede establecer un procedimiento para hacerlo. Este procedimiento puede cambiar dependiendo de varios factores, incluido el tipo de información que se va a comunicar, el grupo objetivo y las circunstancias individuales de la organización. Los métodos para comunicar externamente pueden incluir los informes anuales, los boletines, los sitios Web y reuniones con la comunidad.

meio de treinamento, formação educacional ou experiência de trabalho.

É recomendado que a organização requeira que seus prestadores de serviço demonstrem que seus empregados possuem o requisito competência e/ou treinamento apropriado.

É recomendado que a administração determine o nível de experiência, competência e treinamento necessários para assegurar a capacitação do pessoal, especialmente daqueles que desempenham funções especializadas da gestão ambiental.

### A.4.3 Comunicação

A comunicação interna é importante para assegurar a eficaz implementação do sistema da gestão ambiental. Os métodos de comunicação interna podem incluir reuniões regulares de grupos de trabalho, boletins informativos, quadros de aviso e intranet.

Recomenda-se que as organizações implementem um procedimento para receber, documentar e responder às comunicações das partes interessadas. Este procedimento pode incluir um diálogo com as partes interessadas e a consideração de suas preocupações pertinentes. Em certas circunstâncias, o atendimento às preocupações das partes interessadas pode incluir informações relevantes sobre os aspectos e impactos ambientais associados às operações das organizações. Recomenda-se que esses procedimentos também tratem da comunicação necessária com as autoridades públicas relativamente ao planejamento de emergência e a outras questões pertinentes.

A organização pode planejar sua comunicação, levando em consideração as decisões sobre grupos-alvo pertinentes, as mensagens e temas apropriados e a escolha dos meios de comunicação.

Ao considerar a comunicação externa sobre aspectos ambientais, recomenda-se que as organizações levem em consideração os pontos de vista e as necessidades de informação de todas as partes interessadas. Se a decisão for por comunicar externamente sobre seus aspectos ambientais, a organização pode estabelecer um procedimento para este fim. Este procedimento poderia se alterar dependendo de vários fatores, inclusive o tipo de informação a ser comunicada, o grupo-alvo e as circunstâncias individuais de cada organização. Os métodos para comunicação externa podem incluir relatórios anuais, boletins informativos, páginas na Internet e reuniões da comunidade.



#### A.4.4 Documentación

El nivel de detalle de la documentación debería ser suficiente para describir el sistema de gestión ambiental y la forma en que sus partes interrelacionan, y proporcionar las indicaciones acerca de dónde obtener información más detallada sobre el funcionamiento de partes específicas del sistema de gestión ambiental. Dicha documentación puede estar integrada con la documentación de otros sistemas implementados por la organización. No es necesario que sea en forma de manual.

El alcance de la documentación del sistema de gestión ambiental puede ser diferente de una organización a otra, dependiendo de:

- a) el tamaño y tipo de la organización y sus actividades, productos o servicios;
- b) la complejidad de los procesos y sus interacciones; y
- c) la competencia del personal.

Algunos ejemplos de documentos incluyen:

- las declaraciones de la política, objetivos y metas;
- información sobre aspectos ambientales significativos;
- procedimientos;
- información del proceso;
- organigramas;
- normas internas y externas;
- planes de emergencia en el sitio; y
- registros.

Cualquier decisión para documentar los procedimientos se debería basar en aspectos tales como:

- las consecuencias de no hacerlo, incluidas las que tiene para el medio ambiente;
- la necesidad de demostrar el cumplimiento con los requisitos legales y con otros requisitos que la organización suscriba;
- la necesidad de asegurarse de que la actividad se realiza en forma coherente;
- las ventajas de hacerlo, que pueden incluir una implementación más fácil, a través de comunicación y formación, un mantenimiento y revisión más

#### A.4.4 Documentação

Recomenda-se que o nível de detalhamento da documentação seja suficiente para descrever os elementos principais do sistema da gestão ambiental e sua interação, fornecendo orientação sobre fontes de informação mais detalhadas sobre o funcionamento de partes específicas do sistema da gestão ambiental. Essa documentação pode ser integrada com as de outros sistemas implementados pela organização, não precisando estar na forma de um único manual.

A extensão da documentação do sistema da gestão ambiental pode diferir de uma organização para outra, dependendo:

- a) do porte e tipo de organização e suas atividades, produtos ou serviços;
- b) da complexidade dos processos e suas interações; e
- c) da competência do pessoal.

Exemplos de documentos incluem:

- declarações das políticas, objetivos e metas;
- informações sobre os aspectos ambientais significativos;
- procedimentos;
- informações de processo;
- organogramas;
- normas internas e externas;
- planos locais de emergência; e
- registros.

Recomenda-se que qualquer decisão de documentar procedimento(s) seja baseada em questões tais como:

- as conseqüências, inclusive aquelas relativas ao meio ambiente, de não fazê-lo;
- a necessidade de demonstrar o atendimento a requisitos legais e outros requisitos suscritos pela organização;
- a necessidade de se assegurar que a atividade seja realizada de forma constante;
- as vantagens de agir assim, que podem incluir a implementação facilitada por meio da comunicação e treinamento, manutenção e revisão facilitada,



## NM ISO 14001:2007

fáciles, un menor riesgo de ambigüedad y desviaciones, así como la capacidad de demostración y visibilidad;

- los requisitos de esta Norma.

Los documentos generados originalmente para propósitos diferentes del sistema de gestión ambiental se pueden usar como parte de este sistema, y si se usan de esta forma, será necesario hacer referencia a ellos en el sistema.

### A.4.5 Control de documentos

La intención del Apartado 4.4.5 es asegurarse de que las organizaciones creen y mantengan la documentación de manera suficiente para asegurar la implementación del sistema de gestión ambiental. No obstante, la atención principal de la organización debería estar dirigida hacia la implementación eficaz del sistema de gestión ambiental y hacia el desempeño ambiental, no en un sistema complejo de control de la documentación.

### A.4.6 Control operacional

Una organización debería evaluar aquellas de sus operaciones asociadas con sus aspectos significativos identificados, y asegurarse de que se realicen de tal forma que permita el control o la reducción de los impactos adversos asociados con ellos, para alcanzar los objetivos de su política, y cumplir los objetivos y metas ambientales. Esto debería incluir todas las partes de sus operaciones incluyendo las actividades de mantenimiento.

Ya que esta parte del sistema de gestión ambiental proporciona orientación sobre cómo interpretar los requisitos del sistema en las operaciones diarias, el Apartado 4.4.6a) exige el uso de procedimientos documentados para controlar situaciones en las que la ausencia de dichos procedimientos documentados pudiera conducir a desviaciones de la política, los objetivos y metas ambientales.

### A.4.7 Preparación y respuesta ante emergencias

Es responsabilidad de cada organización desarrollar uno o varios procedimientos de preparación y respuesta ante emergencias que se ajuste a sus propias necesidades particulares. Al desarrollar sus procedimientos, la organización debería considerar:

a) la naturaleza de los peligros 'in situ', por ejemplo: líquidos inflamables, tanques de almacenamiento y gases comprimidos, y medidas a tomar en caso de derrames o fugas accidentales;

menor risco de ambigüidades e desvios, capacidade de demonstração e visibilidade;

- os requisitos desta Norma.

Os documentos originalmente criados para fins outros que não o sistema da gestão ambiental podem ser utilizados como parte deste sistema e, se assim utilizados, terão que ser referenciados no sistema.

### A.4.5 Controle de documentos

A intenção de 4.4.5 é assegurar que as organizações criem e mantenham documentos de forma adequada à implementação do sistema da gestão ambiental. Entretanto, é recomendado que o foco primordial das organizações seja na efetiva implementação do sistema da gestão ambiental e no desempenho ambiental e não em um complexo sistema de controle de documentação.

### A.4.6 Controle operacional

Recomenda-se que uma organização avalie quais de suas operações estão associadas com seus aspectos ambientais significativos identificados e assegure que elas sejam conduzidas de modo a controlar ou reduzir os impactos ambientais adversos associados, para atender aos requisitos de sua política ambiental e atingir seus objetivos e metas. Recomenda-se que sejam consideradas todas as partes de suas operações, incluindo as atividades de manutenção.

Como esta parte do sistema da gestão ambiental fornece orientação de como levar os requisitos do sistema para as operações do dia-a-dia, 4.4.6 a) requer o uso de procedimento(s) documentado(s) para controlar situações onde sua ausência possa levar a desvios em relação à política ambiental, aos objetivos e às metas.

### A.4.7 Preparação e resposta a emergências

É da responsabilidade de cada organização desenvolver procedimento(s) de preparação e resposta a emergências que atenda(m) às suas próprias necessidades específicas. No desenvolvimento deste(s) procedimento(s), recomenda-se que a organização considere:

a) a natureza dos perigos locais, por exemplo, líquidos inflamáveis, tanques de armazenamento, gases comprimidos e medidas a serem tomadas no caso de vazamento e lançamentos acidentais;



b) el tipo y la escala más probable de situación de emergencia o accidente;

c) los métodos más apropiados para responder ante un accidente o situación de emergencia;

d) planes de comunicación interna y externa;

e) las acciones requeridas para minimizar los daños ambientales;

f) la mitigación y acciones de respuesta a tomar para los diferentes tipos de accidentes o situaciones de emergencia;

g) la necesidad de procesos para una evaluación posterior a un accidente para establecer e implementar las acciones correctivas y acciones preventivas;

h) la realización de pruebas periódicas de procedimientos de respuesta ante emergencias;

i) la formación del personal para el procedimiento de respuesta ante emergencias;

j) una lista del personal clave y las instituciones de ayuda, incluidos los datos de contacto (por ejemplo: bomberos, servicios de limpieza de derrame);

k) las rutas de evacuación y punto de reunión;

l) el potencial de situaciones de emergencia o accidentes en una instalación vecina (por ejemplo: planta, vía, línea férrea); y

m) la posibilidad de asistencia mutua entre organizaciones vecinas.

## A.5 Verificación

### A.5.1 Seguimiento y medición

Las operaciones de una organización pueden tener diversas características. Por ejemplo, las características relacionadas con el seguimiento y medición de los vertidos de agua pueden incluir la demanda química de oxígeno, la temperatura y la acidez.

Los datos recopilados del seguimiento y medición pueden analizarse para identificar su patrón de comportamiento y obtener información. El conocimiento que se genera de esta información puede usarse para implementar acciones correctivas y acciones preventivas.

Las características fundamentales son aquellas que la organización necesita considerar para determinar cómo está gestionando sus aspectos ambientales

b) o tipo e a escala mais prováveis de uma situação de emergência ou acidente;

c) o método mais apropriado para responder a um acidente ou a uma situação de emergência;

d) planos de comunicação interna e externa;

e) a(s) ação(ões) requerida(s) para minimizar o dano ambiental;

f) ação(ões) de mitigação e resposta(s) a ser(em) tomada(s) em diferentes tipos de acidente ou situação de emergência;

g) a necessidade de processos para avaliação pós-acidente para estabelecer e implementar ações corretivas e preventivas;

h) teste periódico do(s) procedimento(s) de resposta a emergências;

i) treinamento do pessoal de resposta a emergências;

j) uma lista de pessoas-chave e de órgãos de atendimento, incluindo detalhes de contato (por exemplo, corpo de bombeiros, serviços de remediação);

k) rota(s) de evacuação e ponto(s) de encontro;

l) o potencial de situação(ões) de emergência ou acidente(s) em instalações próximas (por exemplo, planta, estrada, linha férrea); e

m) a possibilidade de assistência mútua entre organizações vizinhas.

## A.5 Verificação

### A.5.1 Monitoramento e medição

As operações de uma organização podem ter uma variedade de características. Por exemplo, as características relativas ao monitoramento e medição de descarga de esgoto podem incluir demanda biológica e química por oxigênio, temperatura e acidez.

Os dados coletados a partir do monitoramento e medição podem ser analisados para identificar padrões e obter informações. O conhecimento adquirido com essas informações pode ser utilizado para implementar ações corretivas e preventivas.

As características principais são aquelas que a organização necessita considerar para determinar como ela está gerenciando seus aspectos



## NM ISO 14001:2007

significativos, cómo está logrando sus objetivos y metas y cómo está mejorando su desempeño ambiental.

Cuando sea necesario asegurarse de la validez de los resultados, los equipos de medición deberían ser calibrados o verificados a intervalos de tiempo especificados, o antes de su uso, comparándolos con patrones de medición trazables a patrones de medición internacionales o nacionales. Si estos patrones no existen, debería registrarse la base utilizada para la calibración.

### A.5.2 Evaluación del cumplimiento legal

La organización debería poder demostrar que ha evaluado el cumplimiento de los requisitos legales identificados, incluidos permisos o licencias.

La organización debería poder demostrar que ha evaluado el cumplimiento con los otros requisitos identificados a los cuales se ha suscrito.

### A.5.3 No conformidad, acción correctiva y acción preventiva

Mediante el establecimiento de procedimientos que traten estos requisitos, las organizaciones pueden ser capaces de cumplir dichos requisitos, dependiendo de la naturaleza de la no conformidad, con un mínimo de planificación formal o con una actividad más compleja a largo plazo.

### A.5.4 Control de los registros

Los registros ambientales pueden incluir, entre otros:

- a) registro de quejas;
- b) registros de formación;
- c) registro de seguimiento de procesos;
- d) registros de inspección, mantenimiento y calibración;
- e) registros pertinentes sobre los contratistas y proveedores;
  - a) informes sobre incidentes;
  - g) registros de pruebas de preparación ante emergencias;
  - h) resultados de auditorías;
  - i) resultados de las revisiones por la dirección;

ambientais significativos, atingindo seus objetivos e metas e aprimorando seu desempenho ambiental.

Quando for necessário assegurar resultados válidos, recomenda-se que os equipamentos de medição sejam calibrados ou verificados a intervalos especificados ou antes do uso, contra padrões de medição rastreáveis, a padrões de medição internacionais ou nacionais. Se não existirem tais padrões, recomenda-se que a base utilizada para calibração seja registrada.

### A.5.2 Avaliação do atendimento a requisitos legais e outros

Recomenda-se que a organização seja capaz de demonstrar que ela tenha avaliado o atendimento aos requisitos legais identificados, incluindo autorizações ou licenças aplicáveis.

Recomenda-se que a organização seja capaz de demonstrar que ela tenha avaliado o atendimento a outros requisitos subscritos identificados.

### A.5.3 Não-conformidade, ação corretiva e ação preventiva

Dependendo da natureza da não-conformidade, ao se estabelecerem procedimentos para lidar com esses requisitos, as organizações podem elaborá-los com um mínimo de planejamento formal ou por meio de uma atividade mais complexa e de longo prazo. É recomendado que a documentação associada seja apropriada ao nível da ação.

### A.5.4 Controle de registros

Os registros ambientais podem incluir, entre outros:

- a) registros de reclamações;
- b) registros de treinamento;
- c) registros de monitoramento de processo;
- d) registros de inspeção, manutenção e calibração;
- e) registros pertinentes de prestadores de serviço e de fornecedores;
  - f) relatórios de incidentes;
  - g) registros de testes de preparo a emergências;
  - h) resultados de auditoria;
  - i) resultados de análise pela alta administração;





j) decisiones sobre comunicaciones externas;

j) decisão sobre comunicação externa;

k) registros de los requisitos legales aplicables;

k) registros de requisitos legais ambientais aplicáveis;

l) registros de los aspectos ambientales significativos;

l) registros de aspectos ambientais significativos;

m) registros de las reuniones en materia ambiental;

m) registros de reuniões ambientais;

n) información sobre desempeño ambiental;

n) informações sobre desempenho ambiental;

o) registros de cumplimiento legal; y

o) registros de conformidade legal; e

p) comunicaciones con las partes interesadas.

p) comunicação com partes interessadas.

Debería tenerse especial cuidado con la información confidencial.

Recomenda-se que tratamento adequado seja dado a informações confidenciais.

NOTA Los registros no son la única fuente de evidencia para demostrar conformidad con esta Norma.

NOTA Registros não são a única fonte de evidência para demonstrar conformidade com esta Norma.

### A.5.5 Auditoría interna

### A.5.5 Auditoria interna

Las auditorías internas del sistema de gestión ambiental pueden realizarse por personal interno de la organización o por personas externas seleccionadas por la organización, que trabajan en su nombre. En cualquier caso, las personas que realizan la auditoría deberían ser competentes y deberían estar en posición de hacerlo en forma imparcial y objetiva. En las organizaciones más pequeñas, la independencia puede demostrarse al estar libre el auditor de responsabilidades en la actividad que se audita.

As auditorias internas do sistema da gestão ambiental podem ser realizadas por pessoas que trabalhem para a própria organização ou por pessoas externas selecionadas pela organização que trabalhem em seu nome. Em ambos os casos, recomenda-se que as pessoas que realizam a auditoria sejam competentes e em condições de atuarem de forma imparcial e objetiva. Em organizações menores, a independência dos auditores pode ser demonstrada por auditores que sejam isentos de responsabilidade pela atividade sendo auditada.

NOTA 1 Si una organización desea combinar las auditorías de su sistema de gestión ambiental con las auditorías de cumplimiento ambiental, se deberían definir claramente la intención y el alcance. Las auditorías de cumplimiento ambiental no se tratan en esta Norma.

NOTA 1 Se uma organização desejar combinar as auditorias de sistema da gestão ambiental com auditorias de conformidade ambiental, é recomendado que a intenção e o escopo de cada uma delas sejam claramente definidos. Auditorias ambientais não são cobertas por esta Norma.

NOTA 2 Para información sobre auditorías del sistema de gestión ambiental, véase la norma ISO 19011.

NOTA 2 Diretrizes de auditorias de sistemas da gestão ambiental são fornecidas na ISO 19011.

### A.6 Revisión por la dirección

### A.6 Análise pela administração

La revisión por la dirección debería cubrir el alcance del sistema de gestión ambiental, aunque no todos los elementos del sistema de gestión ambiental necesitan revisarse a la vez y el proceso de revisión puede realizarse durante un período de tiempo.

É recomendado que a análise pela administração cubra o escopo do sistema da gestão ambiental, embora nem todos os elementos do sistema da gestão ambiental necessitem ser analisados de uma só vez, podendo o processo de análise se estender por um período de tempo.



## Anexo B (informativo)

### Correspondencia entre la norma ISO 14001:2004 y la norma ISO 9001:2000 / Correspondência entre a ISO 14001:2004 e a ISO 9001:2000

Las Tablas B.1 y B.2 identifican las correspondencias técnicas generales entre las normas ISO 14001:2004 e ISO 9001:2000, y viceversa.

As Tabelas B.1 e B.2 identificam correspondências técnicas amplas entre a ISO 14001:2004 e a ISO 9001:2000 e vice-versa.

El objetivo de esta comparación es demostrar que ambos sistemas puede usarse conjuntamente por aquellas organizaciones que ya operan con una de esas normas y desean operar con ambas.

O objetivo da comparação é demonstrar que ambos os sistemas podem ser utilizados conjuntamente por aquelas organizações que já estejam operando uma dessas normas e desejem operar ambas.

Sólo se ha establecido una correspondencia directa entre los apartados de las dos normas cuando los dos apartados son considerablemente congruentes en lo relativo a los requisitos. Por encima de esto, existen relaciones cruzadas detalladas de menor relevancia que no deberían mostrarse aquí.

Uma correspondência direta entre as subseções das duas normas somente é estabelecida se as duas subseções forem amplamente coincidentes em seus requisitos. Além disso, muitas conexões cruzadas detalhadas de menor relevância existem e não puderam ser demonstradas aqui.

**Tabla B.1 / Tabela B.1**  
**Correspondencia entre la norma ISO 14001:2004 y la norma ISO 9001:2000 /**  
**Correspondência entre a ISO 14001:2004 e a ISO 9001:2000**

ISO 14001:2004		ISO 9001:2000	
Requisitos del sistema de gestión ambiental (título solamente) / <i>Requisitos do sistema da gestão ambiental (título somente)</i>	4	4	Sistema de gestión de la calidad (título solamente) / <i>Sistema de gestão da qualidade (título somente)</i>
Requisitos generales / <b>Requisitos gerais</b>	4.1	4.1	Requisitos generales / <b>Requisitos gerais</b>
Política ambiental	4.2	5.1	<b>Compromiso de la dirección / Comprometimento da direção</b>
		5.3	<b>Política de la calidad / Política da qualidade</b>
		8.5.1	Mejora continua / <b>Melhoria contínua</b>
Planificación (título solamente) / <i>Planejamento (título somente)</i>	4.3	5.4	Planificación (título solamente) / <i>Planejamento (título somente)</i>
Aspectos ambientales / <b>Aspectos ambientais</b>	4.3.1	5.2	<b>Enfoque al cliente / Foco no cliente</b>
		7.2.1	<b>Determinación de los requisitos relacionados con el producto / Determinação de requisitos relacionados ao produto</b>
		7.2.2	Revisión de los requisitos relacionados con el producto / <b>Análise crítica dos requisitos relacionados ao produto</b>
Requisitos legales y otros requisitos / <b>Requisitos legais e outros</b>	4.3.2	5.2	<b>Enfoque hacia el cliente / Foco no cliente</b>
		7.2.1	Determinación de los requisitos relacionados con el producto / <b>Determinação de requisitos relacionados ao produto</b>
Objetivos, metas y programas / <b>Objetivos, metas e programa(s)</b>	4.3.3	5.4.1	<b>Objetivos de la calidad / Objetivos da qualidade</b>
		5.4.2	<b>Planificación del sistema de gestión de la calidad / Planejamento do sistema de gestão da qualidade</b>
		8.5.1	Mejora continua / <b>Melhoria contínua</b>
Implementación y operación (título solamente) / <i>Implementação e operação (título somente)</i>	4.4	7	Realización del producto (título solamente) / <i>Realização do produto (título somente)</i>
Recursos, funciones, responsabilidad y autoridad / <b>Recursos, funções, responsabilidades e autoridades</b>	4.4.1	5.1	<b>Compromiso de la dirección / Comprometimento da direção</b>
		5.5.1	<b>Responsabilidad y autoridad / Responsabilidade e autoridades</b>
		5.5.2	<b>Representante de la dirección / Representante da direção</b>
		6.1	<b>Provisión de recursos / Provisão de recursos</b>
		6.3	Infraestructura / <b>Infra-estrutura</b>
Competencia, formación y toma de conciencia / <b>Competência, treinamento e conscientização</b>	4.4.2	6.2.1	<b>(Recursos humanos) Generalidades</b>
		6.2.2	Competencia, toma de conciencia y formación / <b>Competência, conscientização e treinamento</b>





Tabla B.1 (continuación) / Tabela B.1 (continuação)  
Correspondencia entre la norma ISO 14001:2004 y la norma ISO 9001:2000 /  
Correspondência entre a ISO 14001:2004 e a ISO 9001:2000

ISO 14001:2004		ISO 9001:2000	
Comunicación / <b>Comunicação</b>	4.4.3	5.5.3 7.2.3	<b>Comunicación interna / Comunicação interna</b> Comunicación con el cliente / <b>Comunicação com o cliente</b>
Documentación / <b>Documentação</b>	4.4.4	4.2.1	(Requisitos de la documentación) Generalidades / <b>Generalidades</b>
Control de documentos / <b>Controle de documentos</b>	4.4.5	4.2.3	Control de los documentos / <b>Controle de documentos</b>
Control operacional / <b>Controle operacional</b>	4.4.6	7.1 7.2.1 7.2.2 7.3.1 7.3.2 7.3.3 7.3.4 7.3.5 7.3.6 7.3.7 7.4.1 7.4.2 7.4.3 7.5.1 7.5.2 7.5.5	<b>Planificación de la realización del producto / Planejamento da realização do produto</b> <b>Determinación de los requisitos relacionados con el producto / Determinação de requisitos relacionados ao produto</b> <b>Revisión de los requisitos relacionados con el producto / Análise crítica dos requisitos relacionados ao produto</b> <b>Planificación del diseño y desarrollo / Planejamento do projeto e desenvolvimento</b> <b>Elementos de entrada para el diseño y desarrollo / Entradas de projeto e desenvolvimento</b> <b>Resultados del diseño y desarrollo / Saídas de projeto e desenvolvimento</b> <b>Revisión del diseño y desarrollo / Análise crítica de projeto e desenvolvimento</b> <b>Verificación del diseño y desarrollo / Verificação de projeto e desenvolvimento</b> <b>Validación del diseño y desarrollo / Validação de projeto e desenvolvimento</b> <b>Control de los cambios de diseño y desarrollo / Controle de alterações de projeto e desenvolvimento</b> <b>Proceso de compras / Processo de aquisição</b> <b>Información de las compras / Informações de aquisição</b> <b>Verificación de los productos comprados / Verificação do produto adquirido</b> <b>Control de la producción y de la prestación del servicio / Controle de produção e fornecimento de serviço</b> <b>Validación de los procesos de la producción y de la prestación del servicio / Validação dos processos de produção e fornecimento de serviço</b> <b>Preservación del producto / Preservação do produto</b>
Preparación y respuesta ante emergencias / <b>Preparação e resposta a emergência</b>	4.4.7	8.3	Control del producto no conforme / <b>Controle de produto não-conforme</b>
Verificación (título solamente) / <b>Verificação (título somente)</b>	4.5	8	Medición, análisis y mejora (título solamente) / <b>Medição, análise e melhoria (título somente)</b>
Seguimiento y medición / <b>Monitoramento e medição</b>	4.5.1	7.6 8.1 8.2.3 8.2.4 8.4	<b>Control de los dispositivos de seguimiento y de medición / Controle de dispositivos de medição e monitoramento</b> (Medición, análisis y mejora) Generalidades / <b>Generalidades</b> <b>Seguimiento y medición de los procesos / Medição e monitoramento de processos</b> <b>Seguimiento y medición del producto / Medição e monitoramento de produto</b> Análisis de datos / <b>Análise de dados</b>
Evaluación del cumplimiento legal / <b>Avaliação do atendimento a requisitos legais e outros</b>	4.5.2	8.2.3 8.2.4	<b>Seguimiento y medición de los procesos / Monitoramento e medição de processos</b> Seguimiento y medición del producto / <b>Monitoramento e medição de produto</b>
No conformidad, acción correctiva y preventiva / <b>Não-conformidade, ação corretiva e ação preventiva</b>	4.5.3	8.3 8.4 8.5.2 8.5.3	<b>Control del producto no conforme / Controle de produto não-conforme</b> Análisis de datos / <b>Análise de dados</b> <b>Acción correctiva / Ação corretiva</b> Acción preventiva / <b>Ação preventiva</b>



## NM ISO 14001:2007

**Tabla B.1 (continuación) / Tabela B.1 (continuação)**  
**Correspondencia entre la norma ISO 14001:2004 y la norma ISO 9001:2000 /**  
**Correspondência entre a ISO 14001:2004 e a ISO 9001:2000**

ISO 14001:2004		ISO 9001:2000	
Control de los registros / <b>Controle de registros</b>	4.5.4	4.2.4	Control de los registros / <b>Controle de registros</b>
Auditoría interna / <b>Auditoria interna</b>	4.5.5	8.2.2	Auditoría interna / <b>Auditoria interna</b>
Revisión por la dirección / <b>Análise pela administração</b>	4.6	5.1	Compromiso de la dirección / <b>Comprometimento da direção</b>
		5.6	Revisión por la dirección (título solamente) / <b>Análise crítica pela direção (título somente)</b>
		5.6.1	Generalidades
		5.6.2	<b>Información para la revisión / Entradas para a análise crítica</b>
		5.6.3	<b>Resultados de la revisión / Saídas da análise crítica</b>
		8.5.1	Mejora continua / <b>Melhoria contínua</b>

**Tabla B.2 / Tabela B.2**  
**Correspondencia entre la norma ISO 9001:2000 y la norma ISO 14001:2004 /**  
**Correspondência entre a ISO 9001:2000 e a ISO 14001:2004**

ISO 9001:2000		ISO 14001:2004	
Sistema de gestión de la calidad (título solamente) / <b>Sistema de gestão da qualidade (título somente)</b>	4	4	Requisitos del sistema de gestión ambiental / <b>Requisitos do sistema da gestão ambiental</b>
Requisitos generales / <b>Requisitos gerais</b>	4.1	4.1	Requisitos generales / <b>Requisitos gerais</b>
Requisitos de la documentación (título solamente) / <b>Requisitos de documentação (título somente)</b>	4.2		
Generalidades	4.2.1	4.4.4	Documentación / <b>Documentação</b>
Manual de la calidad / <b>Manual da qualidade</b>	4.2.2		
Control de documentos / <b>Controle de documentos</b>	4.2.3	4.4.5	Control de documentos / <b>Controle de documentos</b>
Control de registros / <b>Controle de registros</b>	4.2.4	4.5.4	Control de los registros / <b>Controle de registros</b>
Responsabilidad de la dirección (título solamente) / <b>Responsabilidade da direção (título somente)</b>	5		
Compromiso de la dirección / <b>Comprometimento da direção</b>	5.1	4.2	Política ambiental
		4.4.1	Recursos, funciones, responsabilidad y autoridad / <b>Recursos, funções, responsabilidades e autoridades</b>
Enfoque al cliente / <b>Foco no cliente</b>	5.2	4.3.1	Aspectos ambientales / <b>Aspectos ambientais</b>
		4.3.2	Requisitos legales y otros requisitos / <b>Requisitos legais e outros</b>
		4.6	Revisión por la dirección / <b>Análise pela Administração</b>
Política de la calidad / <b>Política da qualidade</b>	5.3	4.2	Política ambiental / <b>Política ambiental</b>
Planificación (título solamente) / <b>Planejamento (título somente)</b>	5.4	4.3	Planificación (título solamente) / <b>Planejamento (título somente)</b>
Objetivos de la calidad / <b>Objetivos da qualidade</b>	5.4.1	4.3.3	Objetivos, metas y programas / <b>Objetivos, metas e programa(s)</b>
Planificación del sistema de gestión de la calidad / <b>Planejamento do sistema de gestão da qualidade</b>	5.4.2	4.3.3	Objetivos, metas y programas / <b>Objetivos, metas e programa(s)</b>
Responsabilidad, autoridad y comunicación (título solamente) / <b>Responsabilidade, autoridade e comunicação (título somente)</b>	5.5		
Responsabilidad y autoridad / <b>Responsabilidade e autoridade</b>	5.5.1	4.4.1	Recursos, funciones, responsabilidad y autoridad / <b>Recursos, funções, responsabilidades e autoridades</b>
Representante de la dirección / <b>Representante da direção</b>	5.5.2	4.4.1	Recursos, funciones, responsabilidad y autoridad / <b>Recursos, funções, responsabilidades e autoridades</b>
Comunicación interna / <b>Comunicação interna</b>	5.5.3	4.4.3	Comunicación / <b>Comunicação</b>
Revisión por la dirección (título solamente) / <b>Análise crítica pela direção (título somente)</b>	5.6		
Generalidades	5.6.1	4.6	Revisión por la dirección / <b>Análise pela administração</b>



**Tabla B.2 (continuación) / Tabela B.2 (continuação)**  
**Correspondencia entre la norma ISO 9001:2000 y la norma ISO 14001:2004 /**  
**Correspondência entre a ISO 9001:2000 e a ISO 14001:2004**

ISO 9001:2000		ISO 14001:2004	
Información para la revisión (título solamente) / <i>Entrada para análise crítica</i>	5.6.2	4.6	Revisión por la dirección / <i>Análise pela administração</i>
Resultados de la revisión / <i>Análise crítica pela direção (título somente)</i>	5.6.3	4.6	Revisión por la dirección / <i>Análise pela administração</i>
Generalidades	5.6.1	4.6	Revisión por la dirección / <i>Análise pela administração</i>
Material de entrada para la revisión / <i>Entrada para análise crítica</i>	5.6.2	4.6	Revisión por la dirección / <i>Análise pela administração</i>
Material de salida de la revisión / <i>Saídas da análise crítica</i>	5.6.3	4.6	Revisión por la dirección / <i>Análise pela administração</i>
Gestión de los recursos (título solamente) / <i>Gestão de recursos (título somente)</i>	6		
Provisión de recursos / <i>Provisão de recursos</i>	6.1	4.4.1	Recursos, funciones, responsabilidad y autoridad / <i>Recursos, funções, responsabilidades e autoridades</i>
Recursos humanos (título solamente) / <i>Recursos humanos (título somente)</i>	6.2		
Generalidades	6.2.1	4.4.2	Competencia, formación y toma de conciencia / <i>Competência, treinamento e conscientização</i>
Competencia, toma de conciencia y formación	6.2.2	4.4.2	Competencia, formación y toma de conciencia / <i>Competência, treinamento e conscientização</i>
Infraestructura / <i>Infra-estrutura</i>	6.3	4.4.1	Recursos, funciones, responsabilidad y autoridad / <i>Recursos, funções, responsabilidades e autoridades</i>
Ambiente de trabajo / <i>Ambiente de trabalho</i>	6.4		
Realización del producto (título solamente) / <i>Realização do produto (título somente)</i>	7	4.4	Implementación y operación / <i>Implementação e operação</i>
Planificación de la realización del producto / <i>Planejamento da realização de produto</i>	7.1	4.4.6	Control operacional / <i>Controle operacional</i>
Procesos relacionados con el cliente (título solamente) / <i>Processos relacionados a clientes (título somente)</i>	7.2		
Determinación de los requisitos relacionados con el producto / <i>Determinação de requisitos relacionados ao produto</i>	7.2.1	4.3.1 4.3.2 4.4.6	Aspectos ambientales / <i>Aspectos ambientais</i> Requisitos legales y otros requisitos / <i>Requisitos legais e outros</i> Control operacional / <i>Controle operacional</i>
Revisión de los requisitos relacionados con el producto / <i>Análise crítica de requisitos relacionados ao produto</i>	7.2.2	4.3.1 4.4.6	Aspectos ambientales / <i>Aspectos ambientais</i> Control operacional / <i>Controle operacional</i>
Comunicación con el cliente / <i>Comunicação com o cliente</i>	7.2.3	4.4.3	Comunicación / <i>Comunicação</i>
Diseño y desarrollo (título solamente) / <i>Planejamento do projeto e desenvolvimento</i>	7.3		
Planificación del diseño y desarrollo / <i>Entradas de projeto e desenvolvimento</i>	7.3.1	4.4.6	Control operacional / <i>Controle operacional</i>
Elementos de entrada para el diseño y desarrollo / <i>Entradas de projeto e desenvolvimento</i>	7.3.2	4.4.6	Control operacional / <i>Controle operacional</i>
Resultados del diseño y desarrollo / <i>Saídas de projeto e desenvolvimento</i>	7.3.3	4.4.6	Control operacional / <i>Controle operacional</i>
Revisión del diseño y desarrollo / <i>Análise crítica de projeto e desenvolvimento</i>	7.3.4	4.4.6	Control operacional / <i>Controle operacional</i>
Verificación del diseño y desarrollo / <i>Verificação de projeto e desenvolvimento</i>	7.3.5	4.4.6	Control operacional / <i>Controle operacional</i>
Validación del diseño y desarrollo / <i>Validação de projeto e desenvolvimento</i>	7.3.6	4.4.6	Control operacional / <i>Controle operacional</i>
Control de los cambios del diseño y desarrollo / <i>Controle de alterações de projeto e desenvolvimento</i>	7.3.7	4.4.6	Control operacional / <i>Controle operacional</i>
Compras (título solamente) / <i>Aquisição (título somente)</i>	7.4		
Proceso de compras / <i>Processo de aquisição</i>	7.4.1	4.4.6	Control operacional / <i>Controle operacional</i>
Información de las compras / <i>Informações de aquisição</i>	7.4.2	4.4.6	Control operacional / <i>Controle operacional</i>
Verificación de los productos comprados / <i>Verificação do produto adquirido</i>	7.4.3	4.4.6	Control operacional / <i>Controle operacional</i>
Producción y prestación del servicio (título solamente) / <i>Produção e fornecimento de serviço (título somente)</i>	7.5		
Control de la producción y de la prestación del servicio / <i>Controle de produção e fornecimento de serviço</i>	7.5.1	4.4.6	Control operacional / <i>Controle operacional</i>
Validación de los procesos de la producción y la prestación del servicio / <i>Validação dos processos de produção e fornecimento de serviço</i>	7.5.2	4.4.6	Control operacional / <i>Controle operacional</i>



## NM ISO 14001:2007

**Tabla B.2 (continuación) / Tabela B.2 (continuação)**  
**Correspondencia entre la norma ISO 9001:2000 y la norma ISO 14001:2004 /**  
**Correspondência entre a ISO 9001:2000 e a ISO 14001:2004**

ISO 9001:2000		ISO 14001:2004	
Identificación y trazabilidad / <i>Identificação e rastreabilidade</i>	7.5.3		
Propiedad del cliente / <i>Propriedade do cliente</i>	7.5.4		
Preservación del producto / <i>Preservação do produto</i>	7.5.5	4.4.6	Control operacional / <i>Controle operacional</i>
Control de los dispositivos de seguimiento y medición / <i>Controle de dispositivos de medição e monitoramento</i>	7.6	4.5.1	Seguimiento y medición / <i>Monitoramento e medição</i>
Medición, análisis y mejora (título solamente) / <i>Medição, análise e melhoria (título somente)</i>	8	4.5	Verificación / <i>Verificação (título somente)</i>
Generalidades	8.1	4.5.1	Seguimiento y medición / <i>Monitoramento e medição</i>
Seguimiento y medición (título solamente) / <i>Medição e monitoramento (título somente)</i>	8.2		
Satisfacción del cliente / <i>Satisfação dos clientes</i>	8.2.1		
Auditoría interna / <i>Auditoria interna</i>	8.2.2	4.5.5	Auditoría interna / <i>Auditoria interna</i>
Seguimiento y medición de los procesos / <i>Medição e monitoramento de processos</i>	8.2.3	4.5.1 4.5.2	Seguimiento y medición / <i>Monitoramento e medição</i> Evaluación del cumplimiento legal / <i>Avaliação do atendimento a requisitos legais e outros</i>
Seguimiento y medición del producto / <i>Medição e monitoramento de produtos</i>	8.2.4	4.5.1 4.5.2	Seguimiento y medición / <i>Monitoramento e medição</i> Evaluación del cumplimiento legal / <i>Avaliação do atendimento a requisitos legais e outros</i>
Control del producto no conforme / <i>Controle de produto não-conforme</i>	8.3	4.4.7 4.5.3	Preparación y respuesta ante emergencias / <i>Preparação e resposta a emergência</i> No conformidad, acción correctiva y acción preventiva / <i>Não-conformidade, ação corretiva e ação preventiva</i>
Análisis de datos / <i>Análise de dados</i>	8.4	4.5.1	Seguimiento y medición / <i>Monitoramento e medição</i>
Mejora (título solamente) / <i>Melhoria (título somente)</i>	8.5		
Mejora continua / <i>Melhoria contínua</i>	8.5.1	4.2 4.3.3 4.6	Política ambiental Objetivos, metas y programas / <i>Objetivos, metas e programa(s)</i> Revisión por la dirección / <i>Análise pela administração</i>
Acción correctiva / <i>Ação corretiva</i>	8.5.2	4.5.3	No conformidad, acción correctiva y acción preventiva / <i>Não-conformidade, ação corretiva e ação preventiva</i>
Acción preventiva / <i>Ação preventiva</i>	8.5.3	4.5.3	No conformidad, acción correctiva y acción preventiva / <i>Não-conformidade, ação corretiva e ação preventiva</i>



---

**Bibliografía / Bibliografia**

- [1] ISO 9000:2000 - *Quality management systems - Fundamentals and vocabulary*
- [2] ISO 9001:2000 - *Quality management systems - Requirements*
- [3] ISO 14004:2004 - *Environmental management systems - General guidelines on principles, systems and support techniques*
- [4] ISO 19011:2002 - *Environmental management systems - Requirements with guidance for use*



---

---

**ICS 13.020.10**

**Descritores:** medio ambiente, gestión, protección ambiental, especificaciones, uso, gestión ambiental

**Palavras chave:** meio ambiente, gestão, proteção ambiental, especificações, uso, gestão ambiental

**Número de Páginas: 33**

---

---