

*Gestion de  
Calidad*

# 13

## Planificación

### ÍNDICE:

13.1 Aspectos ambientales

13.2 Requisitos legales y otros requisitos

13.3 Objetivos, metas y programas

**13.1 Aspectos ambientales**

<b>ISO 14001:2004 Sistemas de gestión ambiental. Requisitos con orientación para su uso</b>	
<b>4</b>	<b>REQUISITOS DEL SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL</b>
<b>4.3.</b>	<b>Planificación</b>
<b>4.3.1.</b>	<b>Aspectos ambientales</b>

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).

La organización debe documentar esta información y mantenerla actualizada.

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.

**13.1. Aspectos ambientales. Observaciones.**

<b>ISO 14001:2004. Sistema de gestión ambiental. Requisitos con orientación para su uso</b>	
<b>3.</b>	<b>TÉRMINOS Y DEFINICIONES</b>
<b>3.6.</b>	<b>Aspecto ambiental</b>

*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.

<b>ISO 14001:2004. Sistema de gestión ambiental. Requisitos con orientación para su uso</b>	
<b>3.</b>	<b>TÉRMINOS Y DEFINICIONES</b>
<b>3.7.</b>	<b>Impacto ambiental</b>

*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).*

La relación entre los aspectos ambientales y sus impactos es de causa y efecto.

- ✓ El primer paso será la identificación de los aspectos ambientales de la organización dentro del alcance del sistema de gestión ambiental. Aunque no hay un solo enfoque para identificar aspectos ambientales, el enfoque seleccionado podría considerar, por ejemplo:
  - ✚ Emisiones a la atmósfera,
  - ✚ Vertidos al agua,
  - ✚ Descargas al suelo,
  - ✚ Uso de materias primas y recursos naturales,
  - ✚ Uso de energía,
  - ✚ Energía emitida, por ejemplo, calor, radiación, vibración,
  - ✚ Residuos y subproductos; y
  - ✚ Propiedades físicas, por ejemplo, tamaño, forma, color, apariencia.
  
- ✓ Se deben considerar:
  - ⇒ las condiciones de funcionamiento normal,
  - ⇒ las condiciones anormales (paradas y arranques),
  - ⇒ las situaciones de emergencia razonablemente previsibles y accidentes.
  
- ✓ Igualmente se deben considerar los aspectos ambientales en que puede influir la organización, como los relacionados con los productos y servicios usados y aquellos relacionados con los productos y servicios que suministra.
  
- ✓ Una vez que se han identificado, de entre todos los aspectos ambientales considerados deben determinarse, de acuerdo a criterios lógicos, cuales son significativos.
  
- ✓ 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 una metodología única a la hora de determinar los aspectos ambientales significativos. Sin embargo, el método usado debería dar resultados coherentes, ser **consistente** y **reproducibile** 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.
  
- ✓ Los aspectos considerados como significativos deben ser tenidos en cuenta a la hora de establecer los objetivos y metas de la organización y la formulación de programas para cumplir esos objetivos.

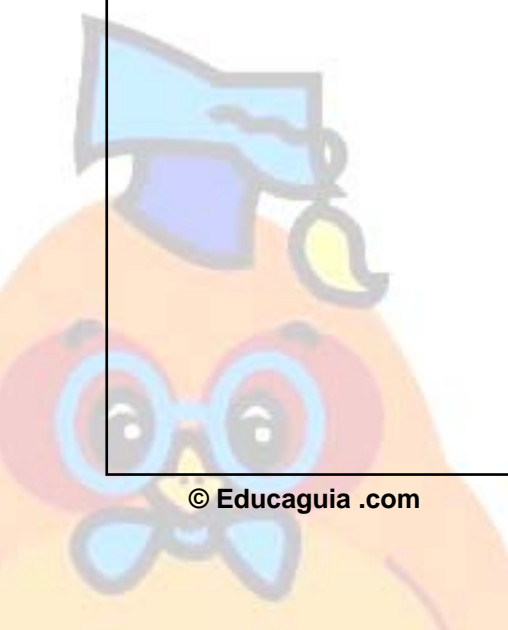
**VOLVER**

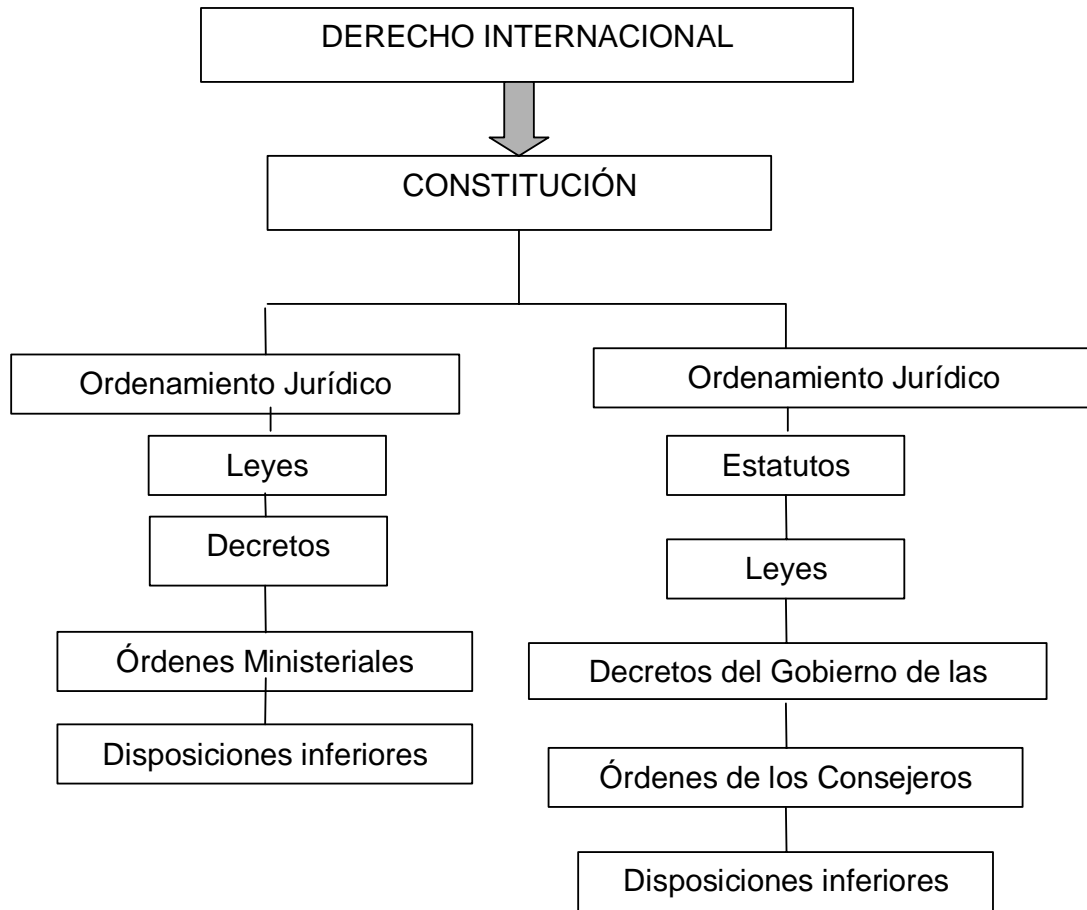
**13.2. Requisitos legales y otros requisitos**

<b>ISO 14001:2004 Sistemas de gestión ambiental. Requisitos con orientación para su uso</b>	
<b>4</b>	<b>REQUISITOS DEL SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL</b>
<b>4.3.</b>	<b>Planificación</b>
<b>4.3.2.</b>	<b>Requisitos legales y otros requisitos</b>
<p>La organización debe establecer, implementar y mantener uno o varios procedimientos para:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) Identificar y tener acceso a los requisitos legales aplicables y otros requisitos que la organización suscriba relacionados con sus aspectos ambientales; y</li> <li>b) Determinar cómo se aplican estos requisitos a sus aspectos ambientales.</li> </ul> <p>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.</p>	

**13.2. Requisitos legales y otros requisitos. Observaciones.**

- ✓ La Empresa deberá establecer, implementar y mantener al día un procedimiento que permita identificar y acceder a los requisitos legales y otros requisitos que la organización suscriba relacionados con los aspectos ambientales de sus actividades, productos o servicios y determinar cómo se aplican estos requisitos a esos aspectos.
- ✓ Los requisitos legales que son aplicables a los aspectos ambientales de la organización pueden ser:
  - ◆ Requisitos legales nacionales e internacionales;
  - ◆ Requisitos legales estatales / provinciales / departamentales;
  - ◆ Requisitos legales gubernamentales locales.
- ✓ Un esquema de la jerarquía de los distintos niveles legislativos puede ser como el que sigue:





✓ Con el termino “otros requisitos” se pretende extender la cláusula al resto de requisitos de carácter no legal que le sean de aplicación a la empresa, bien por obligación o bien de manera voluntaria como:

- ◆ Acuerdos con autoridades públicas;
- ◆ Acuerdos con clientes;
- ◆ Directrices no reglamentarias;
- ◆ Principios o códigos de práctica voluntarios;
- ◆ Requisitos de asociaciones comerciales;
- ◆ Acuerdos con grupos de la comunidad u organizaciones no gubernamentales;
- ◆ Compromisos públicos de la organización;
- ◆ Requisitos corporativos / de la compañía.

✓ La organización debe ser consciente de los diferentes requisitos y determinar cómo se aplican a los aspectos ambientales de sus actividades, productos y servicios.

✓ Debe asegurarse de que la información acerca de los requisitos legales aplicables y otros requisitos que suscriba, se comuniquen a todas las personas de la organización y a las que actúan en su nombre (contratistas, proveedores, etc.).

✓ Debería tener un proceso para prever y prepararse para requisitos nuevos o modificados.

✓ Debe considerar cómo estos requisitos podrían aplicarse o afectar a sus actividades, productos o servicios nuevos o modificados.

✓ Se pueden usar varias fuentes para identificar o mantener esta información actualizada: asociaciones industriales o grupos comerciales, bases de datos comerciales y publicaciones, y asesores y servicios profesionales.

**VOLVER**

**13.3. Objetivos, metas y programas**

<b>ISO 14001:2004 Sistemas de gestión ambiental. Requisitos con orientación para su uso</b>	
<b>4</b>	<b>REQUISITOS DEL SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL</b>
<b>4.3.</b>	<b>Planificación</b>
<b>4.3.3.</b>	<b>Objetivos, metas y programas</b>
<p>La organización debe establecer, implementar y mantener objetivos y metas ambientales documentados, en los niveles y funciones pertinentes dentro de la organización.</p> <p>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.</p> <p>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.</p> <p>La organización debe establecer, implementar y mantener uno o varios programas para alcanzar sus objetivos y metas. Estos programas deben incluir:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) La asignación de responsabilidades para lograr los objetivos y metas en las funciones y niveles pertinentes de la organización; y</li> <li>b) Los medios y plazos para lograrlos.</li> </ul>	

**13.3. Objetivos, metas y programas. Observaciones.**

<b>ISO 14001:2004. Sistema de gestión ambiental. Requisitos con orientación para su uso</b>	
<b>3.</b>	<b>TÉRMINOS Y DEFINICIONES</b>
<b>3.9.</b>	<b>Objetivo ambiental</b>
<p><i>Fin ambiental de carácter general coherente con la política ambiental (3.11), que una organización (3.16) se establece.</i></p>	

<b>ISO 14001:2004. Sistema de gestión ambiental. Requisitos con orientación para su uso</b>	
<b>3.</b>	<b>TÉRMINOS Y DEFINICIONES</b>
<b>3.12.</b>	<b>Meta ambiental</b>

*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.*

✓ Los objetivos son el fin al que quiere llegar una organización en materia ambiental, y deben ser:

- |                     |                                     |
|---------------------|-------------------------------------|
| <b>Medibles</b>     | <b>S</b> (Específicos)              |
| <b>Alcanzables</b>  | <b>M</b> (Medibles)                 |
| <b>Desplegables</b> | <b>A</b> (Alcanzables)              |
| <b>Relevantes</b>   | <b>R</b> (Razonables o realizables) |
| <b>Específicos</b>  | <b>T</b> (Con tiempos, trazables)   |

✓ La organización establece objetivos y metas para cumplir los compromisos establecidos en su política ambiental.

✓ El establecimiento y revisión de objetivos y la implementación de programas para lograrlos proporciona una base para que la organización mejore su desempeño ambiental.

<b>ISO 14001:2004. Sistema de gestión ambiental. Requisitos con orientación para su uso</b>	
<b>3.</b>	<b>TÉRMINOS Y DEFINICIONES</b>
<b>3.10.</b>	<b>Desempeño ambiental</b>

*Resultados medibles de la gestión que hace una organización (3.16) de sus aspectos ambientales.*

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

✓ Los objetivos deberían ser coherentes con la política ambiental, incluido el compromiso con la prevención de la contaminación, el cumplimiento de los requisitos legales y otros requisitos que la organización suscriba, y la mejora continua.

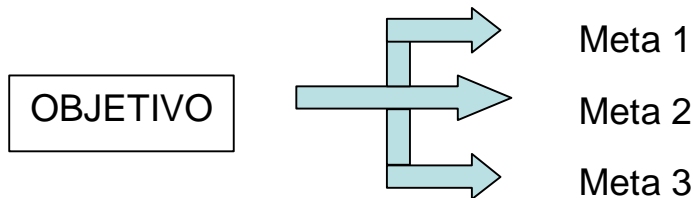
- ✓ Con todo esto se pueden diferenciar distintas clases de objetivos:
- ⇒ Objetivos de mejora
  - ⇒ Objetivos de mantenimiento
  - ⇒ Objetivos de investigación



✓ La organización debe establecer sus objetivos considerando:

- ◆ Principios y compromisos en su política ambiental,
- ◆ Sus aspectos ambientales significativos,
- ◆ Requisitos legales y otros que suscriba,
- ◆ El efecto de los cambios previstos sobre sus procesos,
- ◆ Opiniones de las partes interesadas,
- ◆ Opciones tecnológicas y viabilidad,
- ◆ Consideraciones financieras y operacionales, que incluyen información de proveedores y contratistas,
- ◆ Posibles efectos sobre su imagen pública,
- ◆ Hallazgos de las revisiones ambientales, y
- ◆ Otras metas de la organización.

✓ Para la consecución de un objetivo, la organización debe establecer una o varias metas que ayuden al logro de ese objetivo:



✓ 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 ambientales de la organización. Debe responder a aspectos tales como:

- ⇒ ¿Qué se va a hacer?
- ⇒ ¿Cómo se va a hacer?
- ⇒ Cuándo se va a hacer? (Planificación en el tiempo)
- ⇒ ¿Quién será responsable?
- ⇒ Los recursos necesarios (económicos, técnicos, etc.)
- ⇒ Controles
- ⇒ Etc.

✓ Estos programas se pueden subdividir con el fin de abordar elementos específicos de las operaciones de la organización.

✓ En definitiva, el programa documentado constará como mínimo de:

- ⇒ Calendario para el logro de los objetivos y metas
- ⇒ Medios
- ⇒ Asignación de responsabilidades y autoridades en cada nivel relevante
- ⇒ Referencia o relación con programas paralelos (nuevos desarrollos, productos, etc.)

✓ El programa debe 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 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.

### **INDICADORES DE DESEMPEÑO**

- ✓ Una organización debería establecer indicadores de desempeño ambiental medibles, objetivos, verificables y reproducibles.
- ✓ Deben ser apropiados a las actividades, productos y servicios de la organización, coherentes con su política ambiental, prácticos, eficaces en cuanto a costos y tecnológicamente viables.
- ✓ Se pueden usar para realizar el seguimiento del progreso de una organización en el logro de sus objetivos y metas y como parte de un proceso global para la evaluación y mejora del desempeño ambiental.
- ✓ Son una herramienta importante para dar seguimiento a la mejora continua.
- ✓ El progreso hacia un objetivo se puede medir usando indicadores de desempeño ambiental como:
  - ◆ Cantidad de materia prima o energía usada;
  - ◆ Cantidad de emisiones, por ejemplo, CO<sub>2</sub>;
  - ◆ Residuos producidos por cantidad de producto terminado;
  - ◆ Eficiencia del material y la energía usada;
  - ◆ Número de incidentes ambientales, por ejemplo, desviaciones por encima de los límites;
  - ◆ Número de accidentes ambientales, por ejemplo, descargas no planificadas;
  - ◆ Porcentaje de residuos reciclados;
  - ◆ Cantidades de contaminantes específicos, como NO<sub>x</sub>, SO<sub>2</sub>, CO, COV, Pb, CFC;
  - ◆ Inversión en protección ambiental;
  - ◆ Etc.

**VOLVER**