

This is a preview of "ISO 14045:2012[S]". [Click here to purchase the full version from the ANSI store.](#)

Traducción oficial  
Official translation  
Traduction officielle

Primera edición  
2012-05-15

---

---

**Gestión ambiental — Evaluación de la  
eficiencia del sistema del producto —  
Principios, requisitos y directrices**

*Environmental management — Eco-efficiency assessment of product systems — Principles, requirements and guidelines*

*Management environnemental — Évaluation de l'efficacité des systèmes de produits — Principes, exigences et lignes directrices*

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



Número de referencia  
ISO 14045:2012  
(traducción oficial)

© ISO 2012



## DOCUMENTO PROTEGIDO POR COPYRIGHT

© ISO 2012

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

ISO copyright office  
Case postale 56 • CH-1211 Geneva 20  
Tel. + 41 22 749 01 11  
Fax + 41 22 749 09 47  
E-mail [copyright@iso.org](mailto:copyright@iso.org)  
Web [www.iso.org](http://www.iso.org)

Publicado en Suiza

This is a preview of "ISO 14045:2012[S]". [Click here to purchase the full version from the ANSI store.](#)

## Índice

Página

Prólogo .....	iv
Prólogo de la versión en español .....	v
Introducción .....	vi
1 Objeto y campo de aplicación.....	1
2 Referencias normativas .....	1
3 Términos y definiciones .....	1
4 Descripción general de la ecoeficiencia .....	3
4.1 Principios de la ecoeficiencia .....	3
4.2 Fases de una evaluación de la ecoeficiencia .....	4
4.3 Conceptos clave de una evaluación de la ecoeficiencia.....	5
5 Marco de referencia metodológico.....	5
5.1 Requisitos generales .....	5
5.2 Definición del objetivo y del alcance (incluyendo los límites del sistema, la interpretación y las limitaciones).....	6
5.3 Evaluación ambiental.....	8
5.4 Evaluación del valor del sistema del producto .....	9
5.5 Cuantificación de la ecoeficiencia.....	10
5.6 Análisis de sensibilidad e incertidumbre.....	10
5.7 Interpretación.....	10
6 Informe y divulgación de resultados.....	11
6.1 Requisitos generales .....	11
6.2 Requisitos adicionales para el informe de la aseveración comparativa de la ecoeficiencia prevista para divulgarse al público .....	12
7 Revisión crítica .....	13
7.1 Generalidades.....	13
7.2 Revisión crítica por un experto interno o externo .....	13
7.3 Revisión crítica por un panel de partes interesadas .....	13
Anexo A (informativo) Ejemplos de valor funcional, valor monetario, otros valores e indicadores de valor .....	14
Anexo B (informativo) Ejemplos de evaluación de la ecoeficiencia.....	15
Bibliografía .....	41

## Prólogo

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

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

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

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

La Norma ISO 14045 fue preparada por el Comité Técnico ISO/TC 207, *Gestión ambiental*, Subcomité SC 5, *Evaluación del ciclo de vida*.

Esta traducción al español de la Norma ISO 14045:2012 corresponde a las versiones inglesa y francesa publicadas el 2012-05-15 y corregidas el 2012-07-15.

This is a preview of "ISO 14045:2012[S]". [Click here to purchase the full version from the ANSI store.](#)

## Prólogo de la versión en español

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

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

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

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

## Introducción

La evaluación de la ecoeficiencia es una herramienta de gestión cuantitativa que permite el estudio de los impactos ambientales del ciclo de vida de un sistema del producto junto con el valor del sistema del producto para una parte interesada.

Dentro de la evaluación de la ecoeficiencia, los impactos ambientales se evalúan utilizando el Análisis del Ciclo de Vida (ACV), según lo prescrito por otras Normas internacionales (ISO 14040, ISO 14044). En consecuencia, la evaluación de la ecoeficiencia comparte con el ACV muchos principios importantes tales como: la perspectiva del ciclo de vida, la exhaustividad, el enfoque de unidad funcional, la naturaleza iterativa, la transparencia y la prioridad de un enfoque científico.

El valor del sistema del producto puede seleccionarse para reflejar, por ejemplo sus recursos, producción, entrega o uso eficiente, o una combinación de estos. El valor puede expresarse en términos monetarios o en otros aspectos de valor.

Esta Norma Internacional tiene como objetivos clave:

- establecer una terminología clara y un marco metodológico común para la evaluación de la ecoeficiencia;
- permitir la utilización práctica de la evaluación de la ecoeficiencia, para una amplia gama del sistema de producto (incluyendo los servicios);
- proporcionar una orientación clara sobre la interpretación de los resultados de la evaluación de la ecoeficiencia;
- fomentar una comunicación transparente, precisa e informativa de los resultados de la evaluación de la ecoeficiencia.