

Traducción oficial  
Official translation  
Traduction officielle

Primera edición  
2016-12-01

---

---

**Evaluación de la conformidad —  
Requisitos para los organismos que  
realizan la auditoría y la certificación  
de sistemas de gestión —**

Parte 2:  
**Requisitos de competencia para la  
auditoría y la certificación de sistemas  
de gestión ambiental**

*Conformity assessment — Requirements for bodies providing audit  
and certification of management systems —*

*Part 2: Competence requirements for auditing and certification of  
environmental management systems*

*Évaluation de la conformité — Exigences pour les organismes  
procédant à l'audit et à la certification des systèmes de  
management —*

*Partie 2: Exigences de compétence pour l'audit et la certification des  
systèmes de management environnemental*

Publicado por la Secretaría Central de ISO en Ginebra, Suiza, como traducción oficial en español avalada por el *Grupo de Trabajo Spanish Translation Task Force (STTF)*, que ha certificado la conformidad en relación con las versiones inglesa y francesa.



Número de referencia  
ISO/IEC 17021-2:2016 (traducción oficial)



**DOCUMENTO PROTEGIDO POR COPYRIGHT**

© ISO/IEC 2016, Publicado en Suiza

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, o la publicación en Internet o una Intranet, sin la autorización previa por escrito. La autorización puede solicitarse a ISO en la siguiente dirección o al organismo miembro de ISO en el país solicitante.

ISO copyright office  
Ch. de Blandonnet 8 • CP 401  
CH-1214 Vernier, Geneva, Switzerland  
Tel. +41 22 749 01 11  
Fax +41 22 749 09 47  
copyright@iso.org  
www.iso.org

This is a preview of "ISO/IEC 17021-2:2016...". [Click here to purchase the full version from the ANSI store.](#)

## Índice

Página

Prólogo .....	v
Introducción .....	vii
<b>1 Objeto y campo de aplicación .....</b>	<b>1</b>
<b>2 Referencias normativas .....</b>	<b>1</b>
<b>3 Términos y definiciones .....</b>	<b>1</b>
<b>4 Requisitos genéricos de competencia .....</b>	<b>1</b>
<b>5 Requisitos de competencia para auditores del SGA .....</b>	<b>2</b>
5.1 Generalidades .....	2
5.2 Terminología ambiental .....	2
5.3 Métricas ambientales .....	2
5.4 Técnicas de seguimiento y medición ambiental .....	2
5.5 Aspectos e impactos ambientales .....	2
5.6 Perspectiva del ciclo de vida .....	2
5.7 Evaluación del desempeño ambiental .....	2
5.8 Requisitos legales y otros requisitos .....	2
5.9 Preparación y respuesta ante emergencias .....	3
5.10 Control operacional .....	3
5.11 Factores relacionados con el sitio .....	3
5.12 Alcance .....	3
5.13 Información comunicada .....	3
5.14 Contexto de la organización .....	3
5.15 Riesgos y oportunidades .....	3
<b>6 Requisitos de competencia para aspectos específicos para las auditorías de SGA .....</b>	<b>4</b>
6.1 Generalidades .....	4
6.2 Emisiones al aire .....	4
6.2.1 Generalidades .....	4
6.2.2 Gases, aerosoles y material particulado .....	4
6.2.3 Control operacional .....	4
6.2.4 Seguimiento y medición .....	4
6.3 Descargas al suelo .....	5
6.3.1 Generalidades .....	5
6.3.2 Descargas de líquidos o sólidos .....	5
6.3.3 Control operacional .....	5
6.3.4 Seguimiento y medición .....	5
6.4 Vertidos al agua .....	5
6.4.1 Generalidades .....	5
6.4.2 Aguas superficiales y subterráneas .....	5
6.4.3 Control operacional .....	5
6.4.4 Seguimiento y medición .....	6
6.5 Uso de materias primas, energía y recursos naturales .....	6
6.5.1 Gestión aguas arriba .....	6
6.5.2 Gestión aguas abajo .....	6
6.5.3 Control operacional .....	6
6.5.4 Seguimiento y medición .....	6
6.6 Energía emitida .....	6
6.6.1 Fuentes de emisiones de energía .....	6
6.6.2 Control operacional .....	6
6.6.3 Seguimiento y medición .....	7
6.7 Residuos .....	7
6.7.1 Fuentes de residuos .....	7
6.7.2 Control operacional .....	7
6.7.3 Seguimiento y medición .....	7

This is a preview of "ISO/IEC 17021-2:2016...". [Click here to purchase the full version from the ANSI store.](#)

6.8	Uso del espacio.....	7
6.8.1	Atributos físicos.....	7
6.8.2	Control operacional.....	7
6.8.3	Seguimiento y medición.....	7
<b>7</b>	<b>Requisitos de competencia para otro personal.....</b>	<b>8</b>
7.1	Generalidades.....	8
7.2	Competencia del personal que realiza la revisión de la solicitud para determinar la competencia requerida del equipo auditor, seleccionar a los miembros del equipo auditor y determinar el tiempo de auditoría.....	8
7.2.1	Terminología ambiental.....	8
7.2.2	Aspectos e impactos ambientales.....	8
7.2.3	Factores relacionados con el sitio.....	8
7.2.4	Alcance.....	8
7.3	Competencia del personal encargado de la revisión de los informes de auditoría y de la toma de decisiones de certificación.....	8
7.3.1	Terminología ambiental.....	8
7.3.2	Aspectos e impactos ambientales.....	8
7.3.3	Evaluación del desempeño ambiental.....	8
7.3.4	Requisitos legales y otros requisitos.....	9
7.3.5	Alcance.....	9
	<b>Anexo A (informativo) Conocimiento para la auditoría y la certificación del SGA.....</b>	<b>10</b>
	<b>Bibliografía.....</b>	<b>12</b>

This is a preview of "ISO/IEC 17021-2:2016...". Click here to purchase the full version from the ANSI store.

## Prólogo

ISO (Organización Internacional de Normalización) e IEC (Comisión Electrotécnica Internacional) forman el sistema especializado para la normalización mundial. Los organismos nacionales miembros de ISO e IEC participan en el desarrollo de las Normas Internacionales por medio de comités técnicos establecidos por la organización respectiva, para atender campos particulares de la actividad técnica. Los comités técnicos de ISO e IEC colaboran en campos de interés mutuo. Otras organizaciones internacionales, públicas y privadas, en coordinación con ISO e IEC, también participan en el trabajo. En el campo de la evaluación de la conformidad, el Comité de ISO para la evaluación de la conformidad (CASCO) es responsable del desarrollo de Normas y Guías Internacionales.

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

Se llama la atención sobre la posibilidad de que algunos de los elementos de este documento puedan estar sujetos a derechos de patente. ISO no asume la responsabilidad por la identificación de cualquiera o todos los derechos de patente. Los detalles sobre cualquier derecho de patente identificado durante el desarrollo de esta norma se indican en la introducción y/o en la lista ISO de declaraciones de patente recibidas. [www.iso.org/patents](http://www.iso.org/patents).

Cualquier nombre comercial utilizado en esta norma es información que se proporciona para comodidad del usuario y no constituye una recomendación.

Para obtener una explicación sobre el significado de los términos específicos de ISO y expresiones relacionadas con la evaluación de la conformidad, así como información de la adhesión de ISO a los principios de la Organización Mundial del Comercio (OMC) respecto a los Obstáculos Técnicos al Comercio (OTC), véase la siguiente dirección: <http://www.iso.org/iso/foreword.html>.

La Norma ISO/IEC 17021-2 ha sido preparada por el Comité Técnico ISO/TC 207, *Gestión ambiental*, Subcomité SC 2, *Auditoría ambiental e investigaciones ambientales relacionadas*, y el Comité de ISO para la evaluación de la conformidad (CASCO). El proyecto fue sometido a votación de los organismos nacionales de ISO y de IEC y fue aprobado por las dos organizaciones.

La primera edición de la Norma ISO/IEC 17021-2 anula y sustituye a la Especificación Técnica ISO/IEC TS 17021-2:2012, que ha sido revisada técnicamente.

Se han realizado los siguientes cambios importantes en comparación con la Norma ISO/IEC TS 17021-2:2012:

- incorporación de nuevos requisitos de la Norma ISO 14001:2015 que requiere competencia adicional del equipo auditor;
- adaptación de los requisitos de competencia que reflejan el mayor foco de la Norma ISO 14001:2015 en los resultados esperados;
- clarificación de la diferencia entre desarrollo sostenible y sostenibilidad;
- inclusión de los criterios de competencia por el auditor para entender el contexto de la organización;
- inclusión de la competencia para auditar la fiabilidad de las comunicaciones del cliente en relación a su SGA.

Un listado de todas las partes de la serie de Normas ISO/IEC 17021 se puede encontrar en la página web de ISO.

**Prólogo de la versión en español**

Esta Especificación Técnica ha sido traducida por el Grupo de Trabajo *Spanish Translation Task Force* (STTF) del Comité Técnico ISO/CASCO, *Comité para la evaluación de la conformidad*, 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, Honduras, México, Panamá, Perú, República Dominicana 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/CASCO viene desarrollando desde su creación en el año 2002 para lograr la unificación de la terminología en lengua española en el ámbito de la evaluación de la conformidad.

This is a preview of "ISO/IEC 17021-2:2016...". Click here to purchase the full version from the ANSI store.

## Introducción

Este documento complementa a la Norma ISO/IEC 17021-1. En particular, aclara los requisitos de competencia del personal involucrado en el proceso de certificación establecido en el [Anexo A](#) de la Norma ISO/IEC 17021-1:2015.

Los organismos de certificación tienen la responsabilidad frente a las partes interesadas, incluidos sus clientes y los clientes de las organizaciones cuyos sistemas de gestión están certificados, de asegurarse de que sólo los auditores que demuestren tener la competencia pertinente están autorizados para realizar auditorías de Sistemas de Gestión Ambiental (SGA). Todos los auditores de SGA deberían poseer las competencias genéricas descritas en la Norma ISO/IEC 17021-1, así como los conocimientos específicos de SGA descritos en este documento.

Los organismos de certificación necesitarán identificar la competencia específica del equipo auditor necesaria para el alcance de cada auditoría de SGA. La selección de un equipo auditor de SGA dependerá de varios factores, incluyendo el área técnica del SGA, el contexto de una organización, sus aspectos ambientales y el sitio en el cual ocurren estos aspectos.

También se describen los requisitos de competencia para otro personal involucrado en actividades de certificación.

En este documento, se utilizan las siguientes formas verbales:

- “debe” indica un requisito;
- “debería” indica una recomendación;
- “puede” indica permiso, una posibilidad o una capacidad.

Pueden encontrarse más detalles en las Directivas ISO/IEC, Parte 2.

Para propósitos de investigación, se anima a los usuarios a compartir sus visiones sobre este documento y sus prioridades de cambios para futuras ediciones. Haga clic en el siguiente enlace para participar en la encuesta en línea:

<https://www.surveymonkey.com/r/D5PK2NV>