

ESPECIFICACIÓN TÉCNICA

**ISO/IEC
TS
17021-2**

Traducción oficial
Official translation
Traduction officielle

Primera edición
2012-08-15

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

<https://standards.iteh.org/standards/8713706a34d5/iso-iec-ts-17021-2-2012> *Conformity assessment — Requirements for bodies providing audit and certification of management systems* -9a46-

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 *Translation Management Group*, que ha certificado la conformidad en relación con las versiones inglesa y francesa.



Número de referencia
ISO/IEC TS 17021-2:2012
(traducción oficial)

© ISO 2012

iTeh STANDARD PREVIEW (standards.iteh.ai)

ISO/IEC TS 17021-2:2012
<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/01bfbaf4-fe63-4ea4-9a46-8713706a34d5/iso-iec-ts-17021-2-2012>



DOCUMENTO PROTEGIDO POR COPYRIGHT

© ISO/IEC 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
Web www.iso.org

Publicado en Suiza

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 Requisitos genéricos de competencia.....	1
5 Requisitos de competencia para auditores de SGA.....	2
5.1 Terminología ambiental	2
5.2 Métricas ambientales	2
5.3 Técnicas de seguimiento y medición ambiental adecuadas a los aspectos y al área técnica del SGA	2
5.4 Técnicas para la identificación y la evaluación de los aspectos e impactos ambientales y su significancia ambiental.....	2
5.5 Aspectos ambientales del diseño.....	2
5.6 Evaluación del desempeño ambiental	2
5.7 Requisitos legales y otros requisitos.....	3
5.8 Preparación y respuesta ante emergencias	3
5.9 Control operacional.....	3
5.10 Factores relacionados con el sitio	3
6 Requisitos de competencia para aspectos específicos para las auditorías de SGA.....	3
6.1 Emisiones al aire	3
6.2 Descargas al suelo	4
6.3 Vertidos al agua.....	4
6.4 Uso de materias primas, energía y recursos naturales.....	5
6.5 Energía emitida.....	5
6.6 Residuos	6
6.7 Características físicas.....	6
7 Requisitos de competencia para otro personal	6
7.1 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 la duración de la auditoría	6
7.2 Competencia del personal encargado de la revisión de los informes de auditoría y tomar decisiones de certificación	7
Anexo A (informativo) Conocimiento para la auditoría y la certificación de SGA	8
Bibliografía	10

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.

En otras circunstancias, particularmente cuando existe una demanda urgente del mercado, un comité técnico puede decidir publicar otros tipos de documentos normativos:

- una especificación disponible al público ISO (ISO/IEC PAS) (*Publicly Available Specification*) representa el acuerdo entre los expertos de un grupo de trabajo de ISO y su publicación se acepta si se aprueba por más del 50% de los miembros del comité técnico que emiten voto;
- una especificación técnica ISO (ISO/IEC TS) (*Technical Specification*) representa el acuerdo entre los miembros del comité técnico y su publicación se acepta si se aprueba por 2/3 de los miembros del comité técnico que emiten voto.

Una ISO/PAS o una ISO/TS se revisa a los tres años para decidir si será confirmada por otros tres años, revisada para convertirse en una Norma Internacional, o anulada. Si la ISO/PAS o la ISO/TS se confirma, será objeto de una nueva revisión tras tres años, momento en el que se debe decidir si se transformará en una Norma Internacional o se anulará.

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 Especificación Técnica ISO/IEC TS 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 ISO de evaluación de la conformidad* (CASCO).

Se envió para su votación a los organismos nacionales de ISO e IEC, y fue aprobada por ambas organizaciones.

ISO/IEC 17021 consta de las siguientes partes, bajo el título general *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 certificación de sistemas de gestión ambiental* [Especificación Técnica]

Las siguientes partes están en preparación:

- *Parte 3: Requisitos de competencia para la auditoría y certificación de sistemas de gestión de la calidad* [Especificación Técnica]

La próxima revisión de la Norma ISO/IEC 17021:2011 reflejará las diferentes partes y pasará a ser ISO/IEC 17021-1.

Prólogo de la versión en español

Esta Especificación Técnica ha sido traducida por el Grupo de Trabajo *Spanish Translation Working Group STWG* del Comité 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, 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/CASCO STWG 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.

iTeh STANDARD PREVIEW (standards.iteh.ai)

[ISO/IEC TS 17021-2:2012](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/01bfbaf4-fe63-4ea4-9a46-8713706a34d5/iso-iec-ts-17021-2-2012)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/01bfbaf4-fe63-4ea4-9a46-8713706a34d5/iso-iec-ts-17021-2-2012>

Introducción

Esta Especificación Técnica (TS) complementa a la Norma ISO/IEC 17021. 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 17021:2011.

Los principios rectores del capítulo 4 de la Norma ISO/IEC 17021:2011 son la base de los requisitos descriptivos de esta Especificación Técnica.

Los organismos de certificación son responsables ante las partes interesadas, incluidos sus clientes, 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 a 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, así como los conocimientos específicos de SGA descritos en esta Especificación Técnica.

Los organismos de certificación tendrán que 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, tales como el área técnica del SGA, la organización cliente, 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.

ISO/IEC TS 17021-2:2012
<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/01bffa41-fe63-4ea4-9a46-8713706a34d5/iso-iec-ts-17021-2-2012>

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

1 Objeto y campo de aplicación

Esta Especificación Técnica especifica requisitos de competencia adicionales para el personal involucrado en el proceso de auditoría y certificación para Sistemas de Gestión Ambiental (SGA) y complementa los requisitos existentes de la Norma ISO/IEC 17021.

2 Referencias normativas

Las normas que a continuación se indican son indispensables para la aplicación de esta norma. Para las referencias con fecha, sólo se aplica la edición citada. Para las referencias sin fecha se aplica la última edición de la norma (incluyendo cualquier modificación de ésta).

ISO 14050, *Gestión ambiental — Vocabulario*

ISO/IEC 17021, *Evaluación de la conformidad — Requisitos para los organismos que realizan la auditoría y la certificación de sistemas de gestión*

3 Términos y definiciones

Para los fines de este documento, se aplican los términos y definiciones incluidos en las Normas ISO 14050 e ISO/IEC 17021 además de la siguiente.

3.1

área técnica del SGA

área caracterizada por actividades, productos o servicios similares y los aspectos ambientales relacionados

4 Requisitos genéricos de competencia

El organismo de certificación debe definir los requisitos de competencia para cada área técnica pertinente del SGA y para cada función de la actividad de certificación. El organismo de certificación debe tener en cuenta todos los requisitos especificados en los capítulos 5, 6 y 7 de esta Especificación Técnica que son pertinentes a las áreas técnicas del SGA definidas por el organismo de certificación. Véanse las Tablas A.1 y A.2 para un resumen de los requisitos de competencia para el personal involucrado en las funciones específicas de certificación.

5 Requisitos de competencia para auditores de SGA

Todo el personal involucrado en las auditorías de SGA debe tener un nivel de competencia que incluya las competencias genéricas descritas en la Norma ISO/IEC 17021, así como los conocimientos de SGA descritos en los apartados 5.1 a 5.10.

NOTA 1 El riesgo y la complejidad son otras consideraciones cuando se decide el nivel de conocimientos necesario para cualquiera de estas funciones.

NOTA 2 No es necesario que cada auditor del equipo auditor tenga la misma competencia, sin embargo la competencia colectiva del equipo auditor tiene que ser suficiente para lograr los objetivos de la auditoría.

5.1 Terminología ambiental

Conocimiento de los términos, las definiciones y los conceptos ambientales utilizados en un área técnica del SGA.

5.2 Métricas ambientales

Conocimiento de la cuantificación de los resultados ambientales aplicable al área técnica del SGA y de los requisitos reglamentarios aplicables.

EJEMPLOS Medición directa, normalizada, agregada, medición indexada y ponderada, modelado, balance de masa.

5.3 Técnicas de seguimiento y medición ambiental adecuadas a los aspectos y al área técnica del SGA

Conocimiento de las técnicas de seguimiento y medición ambiental y de los métodos analíticos correspondientes a los aspectos y al área técnica del SGA, incluyendo la calibración y el mantenimiento de equipos.

EJEMPLOS Muestreo continuo, periódico y manual, observaciones realizadas durante condiciones anormales.

5.4 Técnicas para la identificación y la evaluación de los aspectos e impactos ambientales y su significancia ambiental

Conocimiento de los aspectos e impactos ambientales y de su significancia ambiental.

5.5 Aspectos ambientales del diseño

Conocimiento del proceso de diseño, incluyendo la evaluación de los aspectos ambientales que pueden ser controlados o influenciados por la organización durante el ciclo de vida del producto. Esto incluye los aspectos asociados con la selección y el uso de las entradas (por ejemplo, materias primas y materiales reciclados, componentes, energía, agua y otros recursos utilizados para elaborar el producto), las salidas (residuos y emisiones), y los aspectos resultantes de la distribución, el uso y la disposición final del producto.

NOTA El Informe Técnico ISO/TR 14062 proporciona información adicional sobre el ecodiseño.

5.6 Evaluación del desempeño ambiental

Conocimiento de evaluación del desempeño ambiental, incluyendo indicadores, suficiente para determinar si el desempeño ambiental de una organización cumple los objetivos y metas establecidos por su dirección.

NOTA La Norma ISO 14031 proporciona información adicional sobre la evaluación del desempeño ambiental.

5.7 Requisitos legales y otros requisitos

Conocimiento para determinar si una organización ha identificado y evaluado su cumplimiento con todos los requisitos legales y otros requisitos aplicables.

NOTA 1 La expresión requisitos legales incluye los requisitos reglamentarios.

NOTA 2 Otros requisitos pueden incluir protocolos voluntarios, nacionales, internacionales y sectoriales, para la presentación de informes.

5.8 Preparación y respuesta ante emergencias

5.8.1 Conocimiento suficiente de un área técnica del SGA para determinar si una organización ha identificado situaciones potenciales de emergencia y ha planificado las respuestas correspondientes para eventos tales como:

- a) emisiones al aire, vertidos al agua y descargas al suelo, accidentales;
- b) impactos ambientales y del ecosistema específicos por liberaciones accidentales.

5.8.2 Conocimiento suficiente para evaluar la eficacia de una organización en probar sus respuestas ante emergencias y en responder a emergencias reales, si corresponde.

5.9 Control operacional

Conocimiento de la utilización de los controles operacionales, consistente con los aspectos ambientales significativos de una organización, incluyendo el uso de contratistas, para alcanzar los objetivos y las metas, y asegurar la coherencia con su política ambiental y su compromiso con la prevención de la contaminación y la mejora continua.

5.10 Factores relacionados con el sitio

Conocimiento de los factores relacionados con el sitio que puedan influir en los impactos potenciales de los aspectos de la organización sobre las áreas circundantes, los ecosistemas y las comunidades. Los factores relacionados con el sitio incluyen geografía, clima, hidrogeología, topografía, suelo y otras condiciones físicas relativas al sitio.

6 Requisitos de competencia para aspectos específicos para las auditorías de SGA

Se debe designar un equipo auditor que esté compuesto por auditores (y expertos técnicos, según sea necesario) que tengan la competencia colectiva para llevar a cabo la auditoría. El organismo de certificación debe definir los criterios de competencia específicos relacionados con cada aspecto correspondiente al o a las áreas técnicas del SGA en las que opera y acorde con los requisitos especificados en los apartados 6.1 a 6.7.

NOTA El riesgo y la complejidad son otras consideraciones cuando se decide el nivel de competencia necesario para un equipo auditor.

6.1 Emisiones al aire

Las emisiones al aire ocurren por actividades tales como la realización de procesos mecánicos, químicos o biológicos, generando o utilizando energía o por la prestación de servicios que requieren el uso de vehículos que utilizan combustibles fósiles. Estas emisiones pueden incluir gases y material particulado, y estar sujetas a control a través de medios mecánicos, químicos o naturales para reducirlos a un nivel aceptable con el fin de evitar la contaminación del aire.