

Traducción oficial
Official translation
Traduction officielle

Segunda edición
2020-06

**Sistemas de gestión de la energía —
Orientación para la implementación,
mantenimiento y mejora de un
sistema de gestión de la energía de la
Norma ISO 50001**

*Energy management systems — Guidance for the implementation,
maintenance and improvement of an ISO 50001 energy management
system*

*Systèmes de management de l'énergie — Lignes directrices pour la
mise en oeuvre, la maintenance et l'amélioration d'un système de
management de l'énergie de l'ISO 50001*

ISO 50004:2020

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/iso/a0e5be9c-4e1d-4df6-b0ac-4bb0a192e4f9/iso-50004-2020>

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 50004:2020 (traducción oficial)

iTeh Standards
(<https://standards.iteh.ai>)
Document Preview

ISO 50004:2020

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/iso/a0e5be9c-4e1d-4df6-b0ac-4bb0a192e4f9/iso-50004-2020>



DOCUMENTO PROTEGIDO POR COPYRIGHT

© ISO 2020

Reservados los derechos de reproducción. Salvo prescripción diferente, o requerido en el contexto de su implementación, 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
CP 401 • Ch. de Blandonnet 8
CH-1214 Vernier, Ginebra, Suiza
Phone: +41 22 749 01 11
Fax: +41 22 749 09 47
Email: copyright@iso.org
Website: www.iso.org

Publicada en Suiza

Versión española publicada en 2021

Traducción oficial/Official translation/Traduction officielle

© ISO 2020 – Todos los derechos reservados

Índice

Página

Prólogo	v
Prólogo de la versión en español	vi
Introducción	vii
1 Objeto y campo de aplicación	1
2 Referencias normativas	1
3 Términos, definiciones y términos abreviados	1
3.1 Términos y definiciones	1
3.2 Términos abreviados	1
4 Contexto de la organización	2
4.1 Comprensión de la organización y de su contexto	2
4.2 Comprensión de las necesidades y expectativas de las partes interesadas	3
4.3 Determinación del alcance del sistema de gestión de la energía	5
4.4 Sistema de gestión de la energía	5
5 Liderazgo	6
5.1 Liderazgo y compromiso	6
5.2 Política energética	8
5.3 Roles, responsabilidades y autoridades en la organización	9
6 Planificación	9
6.1 Acciones para abordar los riesgos y las oportunidades	9
6.2 Objetivos, metas energéticas y la planificación para lograrlos	10
6.3 Revisión energética	12
6.3.1 Generalidades	12
6.3.2 Análisis del uso y consumo de energía	12
6.3.3 Identificación de USE basados en el análisis	14
6.3.4 Acciones relacionadas con los USE	15
6.3.5 Determinación y priorización de oportunidades potenciales para la mejora del desempeño energético	16
6.3.6 Estimación de uso(s) de energía y consumo de energía futuro	18
6.4 Indicadores de desempeño energético	18
6.5 Línea de base energética	20
6.6 Planificación para la recopilación de datos de la energía	21
7 Apoyo	23
7.1 Recursos	23
7.2 Competencia	23
7.3 Toma de conciencia	24
7.4 Comunicación	25
7.5 Información documentada	26
7.5.1 Generalidades	26
7.5.2 Crear y actualizar	28
7.5.3 Control de la información documentada	28
8 Operación	29
8.1 Planificación y control operacional	29
8.2 Diseño	30
8.3 Adquisición	32
9 Evaluación del desempeño	33
9.1 Seguimiento, medición, análisis y evaluación del desempeño energético y del SGen	33
9.1.1 Generalidades	33
9.1.2 Evaluación del cumplimiento de los requisitos legales y otros requisitos	34
9.2 Auditoría interna	34
9.3 Revisión por la dirección	36

10	Mejora	37
10.1	No conformidad y acción correctiva	37
10.2	Mejora continua	38
Bibliografía		39

iTeh Standards
(<https://standards.iteh.ai>)
Document Preview

ISO 50004:2020

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/iso/a0e5be9c-4e1d-4df6-b0ac-4bb0a192e4f9/iso-50004-2020>

Prólogo

ISO (Organización Internacional de Normalización) es una federación mundial de organismos nacionales de normalización (organismos miembros de ISO). El trabajo de elaboración de las Normas Internacionales se lleva a cabo normalmente 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, gubernamentales y no gubernamentales, vinculadas con ISO, también participan en el trabajo. ISO colabora estrechamente con la Comisión Electrotécnica Internacional (IEC) en todos los temas de normalización electrotécnica.

En la Parte 1 de las Directivas ISO/IEC se describen los procedimientos utilizados para desarrollar este documento y aquellos previstos para su mantenimiento posterior. En particular debería tomarse nota de los diferentes criterios de aprobación necesarios para los distintos tipos de documentos ISO. Este documento ha sido redactado de acuerdo con las reglas editoriales de la Parte 2 de las Directivas ISO/IEC (véase 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 alguno o todos los derechos de patente. Los detalles sobre cualquier derecho de patente identificado durante el desarrollo de este documento se indicarán en la Introducción y/o en la lista ISO de declaraciones de patente recibidas (véase www.iso.org/patents).

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

Para una explicación de la naturaleza voluntaria de las normas, el significado de los términos específicos de ISO y las expresiones relacionadas con la evaluación de la conformidad, así como la información acerca de la adhesión de ISO a los principios de la Organización Mundial del Comercio (OMC) respecto a los Obstáculos Técnicos al Comercio (OTC), véase www.iso.org/iso/foreword.html.

Este documento ha sido elaborado por el Comité Técnico ISO/TC 301, *Gestión y ahorro de la energía*.

Esta segunda edición anula y sustituye a la primera edición (ISO 50004:2014) que ha sido revisada técnicamente. Los cambios principales en comparación con la edición previa son los siguientes:

- el documento se reorganizó según la estructura de alto nivel (HLS) para las normas de sistemas de gestión (NSG), lo que ayuda a asegurar un alto nivel de compatibilidad con otras NSG, incluida la adición del contexto de la organización y el riesgo^[12];
- mayor énfasis en el rol de la alta dirección;
- aclaración de las exclusiones de los tipos de energía;
- aclaración de la revisión energética;
- adición de detalles en el plan de recopilación de datos de energía y los requisitos relacionados (anteriormente el plan de medición de la energía);
- aclaración del texto del indicador de desempeño energético (IDEn) y del texto de la línea de base energética (LBEn) con el fin de proporcionar una mejor comprensión de estos conceptos;
- inclusión de ejemplos basados en la experiencia de implementación;
- modificación del formato para eliminar los cuadros prácticos de ayuda e integrar la información en el texto;
- eliminación de los anexos.

Cualquier comentario o pregunta sobre este documento deberían dirigirse al organismo nacional de normalización del usuario. En www.iso.org/members.html se puede encontrar un listado completo de estos organismos.

Prólogo de la versión en español

Este documento ha sido traducido por el Grupo de Trabajo *Spanish Translation Task Force* (STTF) del Comité Técnico ISO/TC 301, *Gestión y ahorro de la energía*, 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, México, Panamá, Perú y Uruguay.

Esta traducción es parte del resultado del trabajo que el Grupo ISO/TC 301/STTF 1 viene desarrollando desde su creación en el año 2011 para lograr la unificación de la terminología en lengua española en el ámbito de la gestión de la energía.

iTeh Standards
(<https://standards.iteh.ai>)
Document Preview

[ISO 50004:2020](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/iso/a0e5be9c-4e1d-4df6-b0ac-4bb0a192e4f9/iso-50004-2020)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/iso/a0e5be9c-4e1d-4df6-b0ac-4bb0a192e4f9/iso-50004-2020>