

Traducción oficial
Official translation
Traduction officielle

Segunda edición
2019-04

**Gases de efecto invernadero —
Parte 3:
Especificación con orientación
para la validación y verificación de
declaraciones sobre gases de efecto
invernadero**

Greenhouse gases —

Part 3: Specification with guidance for the verification and validation of greenhouse gas statements

Gaz à effet de serre —

Partie 3: Spécifications et lignes directrices pour la vérification et la validation des déclarations des gaz à effet de serre

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 14064-3:2019 (traducción oficial)



DOCUMENTO PROTEGIDO POR COPYRIGHT

© ISO 2019

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 2019

Traducción oficial/Official translation/Traduction officielle

© ISO 2019 – Todos los derechos reservados

This is a preview of "ISO 14064-3:2019[S]". [Click here to purchase the full version from the ANSI store.](#)

Índice

Página

Prólogo	v
Introducción	viii
1 Objeto y campo de aplicación	1
2 Referencias normativas	1
3 Términos y definiciones	1
3.1 Términos relativos a los gases de efecto invernadero	1
3.2 Términos relativos a las entidades involucradas en la verificación y validación de GEI	2
3.3 Términos relativos al inventario de los GEI	3
3.4 Términos relativos a la declaración de GEI	4
3.5 Términos relativos a la gestión de los datos y la información sobre los GEI	5
3.6 Términos relativos a la verificación y la validación	6
4 Principios	8
4.1 Generalidades	8
4.2 Imparcialidad	8
4.3 Enfoque basado en la evidencia	8
4.4 Presentación justa	8
4.5 Documentación	8
4.6 Actitud conservadora	8
5 Requisitos aplicables a la verificación/validación	8
5.1 Actividades pre-compromiso	8
5.1.1 Generalidades	8
5.1.2 Tipo de compromiso	9
5.1.3 Nivel de aseguramiento en el caso de la verificación	9
5.1.4 Objetivos	9
5.1.5 Criterios	9
5.1.6 Alcance	10
5.1.7 Umbrales de materialidad	10
5.2 Selección del equipo de verificación/validación	10
5.3 Actividades y técnicas de verificación/validación	11
5.4 Requisitos específicos	11
5.4.1 Comunicación del verificador/validador	11
5.4.2 Suficiencia de la evidencia	11
5.4.3 Declaración errónea intencional	12
5.4.4 Información documentada	12
5.4.5 Proceso para completar una verificación/validación	12
6 Verificación	15
6.1 Planificación	15
6.1.1 Análisis estratégico	15
6.1.2 Evaluación del riesgo	16
6.1.3 Actividades de recopilación de evidencia	18
6.1.4 Visitas al sitio	21
6.1.5 Plan de verificación	22
6.1.6 Plan de recopilación de evidencia	23
6.1.7 Aprobación de los planes de verificación y de recopilación de evidencia	23
6.2 Ejecución	23
6.3 Finalización	23
6.3.1 Evaluación de la declaración de GEI	23
6.3.2 Conclusión y redacción de opinión	24
6.3.3 Informe de verificación	25
7 Validación	26
7.1 Planificación	26
7.1.1 Análisis estratégico	26

This is a preview of "ISO 14064-3:2019[S]". [Click here to purchase the full version from the ANSI store.](#)

7.1.2	Umbrales de materialidad	26
7.1.3	Prueba de estimación	27
7.1.4	Evaluación de las características de la actividad relacionada con los GEI	27
7.1.5	Plan de validación.....	30
7.1.6	Plan de recopilación de evidencia.....	31
7.1.7	Aprobación de los planes de validación y de recopilación de evidencia.....	31
7.1.8	Modificaciones a los planes de validación y de recopilación de evidencia.....	31
7.2	Ejecución.....	31
7.2.1	Generalidades.....	31
7.2.2	Evaluación de la declaración de GEI.....	31
7.2.3	Divulgación adecuada.....	31
7.3	Finalización.....	32
7.3.1	Generalidades.....	32
7.3.2	Opinión.....	32
7.3.3	Informe de validación.....	33
8	Revisión independiente	33
9	Emisión de una opinión.....	34
9.1	Generalidades	34
9.2	Tipos de opiniones.....	34
9.3	Contenido de la opinión	35
10	Hechos descubiertos después de la verificación/validación	35
Anexo A	(normativo) Verificaciones de niveles de aseguramiento limitado.....	37
Anexo B	(informativo) Consideraciones para la verificación.....	41
Anexo C	(informativo) Procedimientos de común acuerdo (PCA).....	45
Anexo D	(informativo) Compromiso combinado	50
Bibliografía	57

This is a preview of "ISO 14064-3:2019[S]". [Click here to purchase the full version from the ANSI store.](#)

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 207, *Gestión ambiental*, Subcomité SC 7, *Gestión de gases de efecto invernadero y actividades relacionadas*.

Esta segunda edición anula y sustituye a la primera edición (ISO 14064-3:2006) que ha sido revisada técnicamente. Los cambios principales en comparación con la edición previa son los siguientes:

- Se ha cambiado la estructura del documento de modo que la verificación y la validación se analicen en secuencia (véanse los [Capítulos 6 y 7](#)) y no en paralelo, porque los procesos de verificación y validación son considerablemente diferentes.
- Se han cambiado las definiciones de verificación y validación y otros términos clave (véase el [Capítulo 3](#)).
- Se ha agregado una nueva sección sobre validación (véase el [Capítulo 7](#)). Se aplica a las estimaciones futuras de emisiones, remociones, reducciones de las emisiones y aumentos de las remociones. El propósito de la validación es proporcionar aseguramiento en cuanto a los supuestos, las limitaciones y los métodos usados para desarrollar una declaración sobre GEI.
- Se ha agregado un nuevo [Anexo A](#) que define requisitos que seguirán los verificadores cuando asumen compromisos a un nivel de aseguramiento limitado.
- Se ha agregado un nuevo [Anexo B](#) sobre consideraciones para la verificación.
- Se ha agregado un nuevo [Anexo C](#) sobre un nuevo proceso denominado procedimientos de común acuerdo (PCA), que permite hacer una selección de actividades de verificación que se van a realizar e informar. No se expresa ninguna opinión sobre el resultado de un compromiso de PCA, pues los usuarios previstos tienen la responsabilidad de interpretar la información recibida del verificador.
- Se ha agregado un nuevo [Anexo D](#) con orientaciones sobre cómo los verificadores y validadores pueden ofrecer declaraciones sobre compromisos que sean combinados.

This is a preview of "ISO 14064-3:2019[S]". [Click here to purchase the full version from the ANSI store.](#)

— Se han agregado requisitos y orientaciones sobre el uso de niveles de aseguramiento.

En el sitio web de ISO se puede encontrar un listado de todas las partes de la serie de Normas ISO 14064.

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.

This is a preview of "ISO 14064-3:2019[S]". [Click here to purchase the full version from the ANSI store.](#)

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 207, *Gestión ambiental*, en el que participan representantes de los organismos nacionales de normalización y representantes del sector empresarial de los siguientes países:

Argentina, Chile, Colombia, Costa Rica, Cuba, Ecuador, España, Estados Unidos de América, El Salvador, México, Panamá, 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

0.1 Antecedentes

El cambio climático originado por la actividad antropogénica se ha identificado como uno de los mayores retos que afronta el mundo y continuará afectando a negocios y ciudadanos durante décadas futuras.

El cambio climático tiene implicaciones tanto para los humanos como para los sistemas naturales y puede tener impactos importantes en los recursos, la actividad económica y el bienestar humano. En respuesta, tanto el sector público como el privado están desarrollando e implementando iniciativas internacionales, regionales, nacionales y locales para mitigar las concentraciones de gases de efecto invernadero (GEI) en la atmósfera terrestre, así como para facilitar la adaptación al cambio climático.

Hay necesidad de una respuesta eficaz y progresiva a la urgente amenaza del cambio climático a partir de los mejores conocimientos científicos existentes. ISO produce documentos que apoyan la transformación de los conocimientos científicos en herramientas que ayudarán a enfrentar el cambio climático.

Las iniciativas sobre mitigación de los GEI se basan en la cuantificación, el seguimiento, el informe y la verificación de emisiones y/o remociones de GEI.

La familia de Normas ISO 14060 ofrece claridad y coherencia en la cuantificación, el seguimiento, el informe y la validación o verificación de emisiones y remociones de GEI para apoyar el desarrollo sostenido mediante una economía baja en carbono y beneficiar a organizaciones, proponentes de proyectos y partes interesadas de todo el mundo. Específicamente, el uso de la familia de Normas ISO 14060:

- aumenta la integridad ambiental de la cuantificación de los GEI;
- aumenta la credibilidad, coherencia y transparencia de la cuantificación, el seguimiento, el informe, la verificación y la validación de los GEI;
- facilita el desarrollo y la implementación de estrategias y planes de gestión de los GEI;
- facilita el desarrollo y la implementación de acciones de mitigación mediante reducciones de las emisiones o aumentos de las remociones;
- facilita la capacidad de seguir el desempeño y progreso de la reducción de emisiones de GEI y/o del aumento de las remociones de GEI.

Entre las aplicaciones de la familia ISO 14060 se incluyen:

- decisiones corporativas, tales como la identificación de oportunidades de reducir las emisiones y el aumento de la rentabilidad mediante la reducción del consumo de energía;
- gestión del riesgo de carbono, tales como la identificación y gestión de los riesgos y las oportunidades;
- iniciativas voluntarias, tales como la participación en los registros voluntarios de GEI o las iniciativas de informes de sostenibilidad;
- mercados de GEI, tales como la compra y venta de derechos o créditos de GEI;
- programas reglamentarios/gubernamentales de GEI, tales como el crédito para la acción temprana, acuerdos negociados o iniciativas de informes nacionales y locales.

La Norma ISO 14064-1 detalla los principios y requisitos para el diseño, desarrollo y gestión de inventarios de GEI para organizaciones, y para la presentación de informes sobre estos inventarios.

Incluye los requisitos para determinar los límites de la emisión y remoción de GEI, cuantificar las emisiones y remociones de GEI de la organización, e identificar las actividades o acciones específicas de la compañía con el objeto de mejorar la gestión de los GEI.

This is a preview of "ISO 14064-3:2019[S]". [Click here to purchase the full version from the ANSI store.](#)

También incluye requisitos y orientaciones para la gestión de la calidad del inventario, el informe, la auditoría interna y las responsabilidades de la organización en las actividades de verificación.

La Norma ISO 14064-2 detalla los principios y requisitos para determinar las líneas base, y hacer seguimiento, cuantificar e informar emisiones del proyecto. Se centra en los proyectos de GEI o en actividades basadas en proyectos diseñados específicamente para reducir las emisiones de GEI o aumentar las remociones de GEI. Proporciona una base para los proyectos de GEI a verificar y validar.

Este documento detalla los requisitos para la verificación de las declaraciones de GEI relacionadas con los inventarios de GEI, los proyectos de GEI, y las huellas de carbono de los productos. Describe el proceso para la verificación o validación, incluyendo la planificación de la verificación o validación, los procedimientos de evaluación, y la valoración de declaraciones de GEI de organizaciones, proyectos y productos.

La Norma ISO 14065 define los requisitos para organismos que validan y verifican declaraciones de GEI. Sus requisitos abarcan la imparcialidad, la competencia, la comunicación, los procesos de validación y verificación, las apelaciones, las quejas y el sistema de gestión de los organismos de validación y verificación. Se puede utilizar como base para la acreditación y otras formas de reconocimiento relacionadas con la imparcialidad, la competencia y la coherencia de los organismos de validación y verificación.

La Norma ISO 14066 especifica los requisitos de competencia para los equipos de validación y los equipos de verificación. Incluye principios y especifica requisitos de competencia basados en las tareas que los equipos de validación o los equipos de verificación tienen que ser capaces de realizar.

La Norma ISO 14067 define los principios, los requisitos y las directrices para la cuantificación de la huella de carbono de los productos. El propósito de la Norma ISO 14067 es cuantificar emisiones de GEI asociadas con las etapas del ciclo de vida de un producto, comenzando con la extracción de recursos y la adquisición de materias primas y extendiéndose luego a la producción, el uso y las fases finales de la vida del producto.

El Informe Técnico ISO/TR 14069 ayuda a los usuarios en la aplicación de la Norma ISO 14064-1, proporcionando directrices y ejemplos para mejorar la transparencia de la cuantificación y de los informes de emisiones. No ofrece orientaciones adicionales para la Norma ISO 14064-1.

La [Figura 1](#) ilustra la relación entre las normas de GEI de la familia ISO 14060.

This is a preview of "ISO 14064-3:2019[S]". Click here to purchase the full version from the ANSI store.

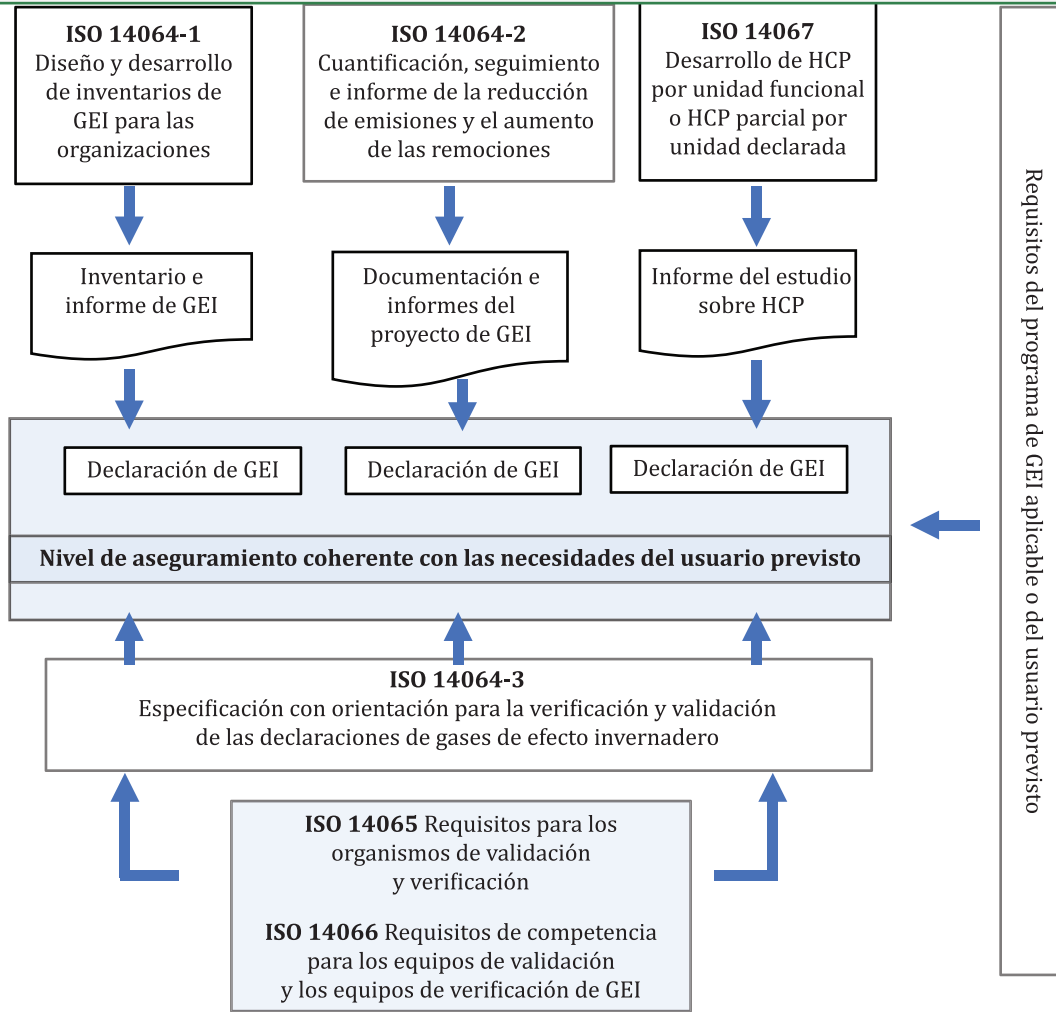


Figura 1 — Relación entre las normas de GEI de la familia ISO 14060

0.2 Enfoque de este documento

NOTA En este documento, las declaraciones de GEI son HC o HC parcial.

Este documento detalla requisitos para verificar declaraciones de GEI relacionadas con los inventarios de GEI, los proyectos de GEI y las huellas de carbono de los productos. Describe actividades de verificación que pueden permitirle a un verificador emitir una opinión acerca de las declaraciones de GEI en lo relativo a las emisiones atribuidas a cualquier organización, proyecto o unidad normalizada (por ejemplo, un producto). Los datos y la información que son objeto de verificación son de naturaleza histórica.

Este documento también detalla requisitos para validar los supuestos, las limitaciones y los métodos que apoyan una declaración sobre el resultado de actividades futuras. La validación se diferencia de la verificación porque su objeto son datos e informaciones prospectivos basados generalmente en el desempeño pasado. Este documento reconoce los diferentes requisitos del proceso que se aplican a la validación de supuestos y métodos.

Este documento puede ser utilizado por verificadores y validadores de GEI de primera, segunda y tercera parte. Es de régimen neutral, lo cual significa que puede ser utilizado para verificar y validar declaraciones de GEI sin importar los criterios utilizados para desarrollar dichas declaraciones.

This is a preview of "ISO 14064-3:2019[S]". [Click here to purchase the full version from the ANSI store.](#)

Este documento proporciona requisitos y orientaciones para aquellos que realizan la verificación y validación de datos e informaciones sobre los GEI. Está destinado a servir a una gama amplia de usuarios potenciales, incluyendo:

- verificadores y validadores de GEI de primera, segunda y tercera parte;
- organizaciones e individuos involucrados en el desarrollo y a cargo de proyectos sobre GEI;
- organizaciones que realizan auditorías internas de sus datos e informaciones sobre los GEI;
- organizaciones involucradas en la formación del verificador o validador de GEI;
- administradores de programas de GEI voluntarios y obligatorios;
- grupos de inversión, finanzas y seguros;
- autoridades reglamentarias y quienes participan en la acreditación y la evaluación de la conformidad del comercio de emisiones y de los programas de compensación de emisiones o remociones.

La [Figura 2](#) explica la aplicación de la verificación, la validación y los PCA.

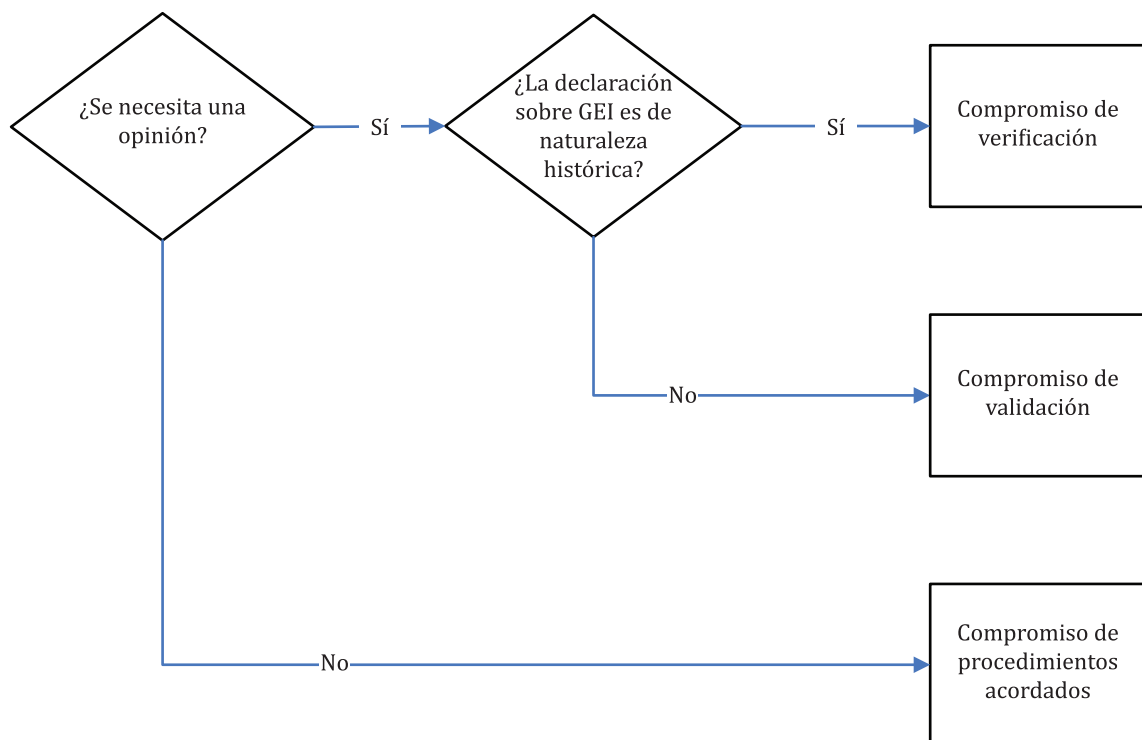


Figura 2 — Proceso de decisión sobre el tipo de encargo

En este documento, validación se describe como un tipo específico de compromiso que evalúa los supuestos, las limitaciones y los métodos que generan datos e informaciones hipotéticos o proyectados, es decir, estimaciones de los resultados de eventos futuros.

0.3 Importancia de los términos “explicar” y “justificar” en este documento

Varios capítulos de este documento requieren a los usuarios documentar, explicar y justificar el uso de algunos enfoques o decisiones tomadas.

Documentar implica captar y guardar la información pertinente por escrito.

Explicar implica dos criterios adicionales:

- a) describir cómo se usaron los enfoques o cómo se tomaron las decisiones, y

Traducción oficial/Official translation/Traduction officielle

© ISO 2019 - Todos los derechos reservados

b) describir por qué se escogieron estos enfoques o se tomaron estas decisiones.

Justificar implica un tercer y un cuarto criterio:

c) explicar por qué no se escogieron enfoques alternativos, y

d) proporcionar datos o análisis secundarios.