Norma internacional

ISO 14068-1

Primera edición
2023-11

Gestión del cambio climático — Transición a cero neto —

Parte 1: Carbono neutralidad

Climate change management — Transition to net zero —

Part 1: Carbon neutrality

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 14068-1:2023(es)

© ISO 2023



DOCUMENTO PROTEGIDO POR COPYRIGHT

© ISO 2023

Todos los derechos reservados. Salvo que se especifique de otra manera o se requiera en el contexto de su implementación, no puede 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 del solicitante.

ISO copyright office
CP 401 • Ch. de Blandonnet 8
CH-1214 Vernier, Geneva
Phone: +41 22 749 01 11
Email: copyright@iso.org
Website: www.iso.org

Publicado en Suiza
Versión en español publicada en 2025

Traducción oficial

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 abreviaturas **1**
3.1 Términos relacionados con la carbono neutralidad 2
3.2 Términos relacionados con los gases de efecto invernadero 3
3.3 Términos relacionados con la compensación y los créditos de carbono 6
3.4 Términos relacionados con la entidad que busca la carbono neutralidad 7
3.5 Términos abreviados 9

4 Principios **9**
4.1 Generalidades 9
4.2 Transparencia 9
4.3 Enfoque conservador 9
4.4 Enfoque jerárquico 9
4.5 Apoyo a la transición 9
4.6 Ambición 9
4.7 Urgencia 10
4.8 Enfoque basado en la ciencia 10
4.9 Evitar impactos adversos 10
4.10 Rendición de cuentas 10
4.11 Enfoque de cadena de valor y ciclo de vida 10

5 Enfoque **10**
5.1 Marco de referencia 10
5.2 Jerarquía de gestión de la carbono neutralidad 11
5.3 Ruta hacia la carbono neutralidad 11
5.4 Información documentada 12

6 Compromiso con la carbono neutralidad **13**

7 Selección del sujeto y su límite **13**
7.1 Generalidades 13
7.2 Información documentada 14

8 Cuantificación de las emisiones y remociones de gases de efecto invernadero (GEI) **14**
8.1 Cuantificación 14
8.2 Información documentada 15

9 Plan de gestión de la carbono neutralidad **15**
9.1 Contenido del plan de gestión de la carbono neutralidad 15
9.2 Ambición 16
9.3 Evaluación y revisión del plan de gestión de la carbono neutralidad 16
9.4 Información documentada 16

10 Reducción de las emisiones de gases de efecto invernadero (GEI) y aumento de remociones de GEI **17**
10.1 Reducción de las emisiones de gases de efecto invernadero (GEI) 17
10.2 Aumento de remociones de gases de efecto invernadero (GEI) 18
10.3 Información documentada 18

11 Compensación de la huella de carbono **18**
11.1 Generalidades 18
11.2 Criterios para los créditos de carbono 19
11.3 Criterios para los programas de créditos de carbono 20
11.4 Información documentada 20

Traducción oficial

© ISO 2023 – Todos los derechos reservados

12 Informe sobre la carbono neutralidad **21**
13 Declaración de la carbono neutralidad **22**
Anexo A (informativo) **Ruta hacia la carbono neutralidad** **23**
Anexo B (normativo) **Requisitos adicionales para casos específicos** **25**
Anexo C (informativo) **Comparación entre las normas internacionales sobre cuantificación y el Estándar de Contabilidad y Reporte del Protocolo de GEI** **30**
Anexo D (informativo) **Ambición** **41**
Bibliografía **43**

© ISO 2023 – Todos los derechos reservados

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).

ISO llama la atención sobre la posibilidad de que la implementación de este documento pueda conllevar el uso de una o varias patentes. ISO no se posiciona respecto a la evidencia, validez o aplicabilidad de los derechos de patente reivindicados. A la fecha de publicación de este documento, ISO no había recibido notificación de que una o varias patentes pudieran ser necesarias para su implementación. No obstante, se advierte a los usuarios que esta puede no ser la información más reciente, la cual puede obtenerse de la base de datos de patentes disponible en www.iso.org/patents. ISO no será responsable de la identificación de parte o la totalidad de dichos derechos de patente.

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*.

En el sitio web de ISO se puede encontrar un listado de todas las partes de la serie de Normas ISO 14068.

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.

© ISO 2023 – Todos los derechos reservados

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 otras partes interesadas, para lograr la unificación de la terminología en lengua española en el ámbito de la gestión ambiental.

Este documento ha sido validado por el ISO/TMBG/Spanish Translation Management Group (STMG) conformado por los siguientes países: Argentina, Bolivia, Chile, Colombia, Costa Rica, Cuba, Ecuador, El Salvador, España, Guatemala, Honduras, República Dominicana, México, Panamá, Paraguay, Perú y Uruguay.

© ISO 2023 – Todos los derechos reservados

Introducción

0.1 Cambio climático y la familia de Normas ISO 14060

El cambio climático derivado de la actividad antropogénica se ha identificado como uno de los mayores retos a los que se enfrenta el mundo y seguirá afectando a empresas y ciudadanos en las próximas décadas.

El cambio climático tiene implicaciones tanto para los sistemas humanos como para los naturales, por lo que puede tener importantes repercusiones en la disponibilidad de recursos, la actividad económica, la biodiversidad y el bienestar humano. Como respuesta, los sectores público y privado están desarrollando y aplicando iniciativas internacionales, regionales, nacionales y locales para mitigar el cambio climático mediante la reducción de los gases de efecto invernadero (GEI) en la atmósfera terrestre, así como para facilitar la adaptación al cambio climático.

Es necesario dar respuestas eficaces y transformadoras a la urgente amenaza del cambio climático con base en los mejores conocimientos científicos disponibles. ISO desarrolla documentos que apoyan la transformación del conocimiento científico en herramientas que ayudarán a abordar el cambio climático.

Las iniciativas de mitigación del cambio climático se basan en la cuantificación, el seguimiento, el informe, la validación y la verificación de las emisiones y remociones de GEI.

La familia de Normas ISO 14060 beneficia a organizaciones, proponentes de proyectos de GEI y partes interesadas de todo el mundo al proporcionar claridad y coherencia para cuantificar, dar seguimiento, informar, validar y verificar las emisiones y remociones de GEI y la carbono neutralidad. En concreto, el uso de la familia de Normas ISO 14060:

— mejora la credibilidad y la transparencia de la cuantificación, el seguimiento, el informe, la validación y la verificación de los GEI;

— facilita la elaboración y la implementación de estrategias y planes de gestión de GEI;

— facilita la elaboración y la implementación de acciones de mitigación que proporcionan reducciones de emisiones de GEI o aumento de remociones de GEI;

— facilita la capacidad de realizar un seguimiento de los resultados y avances en la reducción de las emisiones de GEI o el aumento de las remociones de GEI, o ambos;

— apoya el desarrollo sostenible y las medidas necesarias para lograr una economía con bajas emisiones de carbono.

Entre las aplicaciones de la familia de Normas ISO 14060 se incluyen:

— decisiones corporativas, como la identificación de oportunidades de reducción de emisiones de GEI y el aumento de la rentabilidad mediante la reducción del consumo de energía;

— gestión del riesgo, como la identificación y gestión de los riesgos y oportunidades climáticos;

— iniciativas voluntarias, como la participación en programas voluntarios de GEI o iniciativas de informes de sostenibilidad;

— mercados de GEI, como la compra/venta de derechos o créditos de GEI;

— programas reguladores/gubernamentales sobre GEI, como créditos por acción temprana, acuerdos o iniciativas nacionales y locales de informes.

A continuación, se resume cada uno de los documentos de la familia de Normas ISO 14060:

— La Norma ISO 14064-1 detalla los principios y requisitos para diseñar, desarrollar, gestionar e informar de los inventarios de GEI a nivel de organización. Incluye requisitos para determinar los límites de emisiones y remociones de GEI, cuantificar las emisiones y remociones de GEI de una organización e identificar acciones o actividades específicas de la organización destinadas a mejorar la gestión de los GEI.

© ISO 2023 – Todos los derechos reservados

También incluye requisitos y orientaciones sobre la gestión de la calidad de los inventarios, los informes, las auditorías internas y las responsabilidades de la organización en las actividades de verificación.

— La Norma ISO 14064-2 detalla los principios y requisitos para determinar los escenarios de la línea base y para el seguimiento, la cuantificación y el informe de las emisiones y remociones de los proyectos. Se centra en proyectos de GEI o actividades basadas en proyectos diseñados específicamente para reducir las emisiones de GEI o aumentar las remociones de GEI, o ambas. Proporciona la base para que los proyectos de GEI sean validados y verificados.

— La Norma ISO 14064-3 detalla los requisitos para verificar las declaraciones de GEI relacionadas con inventarios de GEI, proyectos de GEI y huellas de carbono de productos. Describe el proceso de validación o verificación, incluida la planificación de la validación o verificación, los procedimientos de evaluación y la evaluación de las declaraciones de GEI de organizaciones, proyectos y productos.

— La Norma ISO 14065 define los requisitos para los organismos que validan y verifican las 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 en relación con la imparcialidad, competencia y 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 los 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, requisitos y directrices para la cuantificación de la huella de carbono de los productos (por ejemplo, bienes o servicios, incluidos edificios y eventos). Describe el proceso para cuantificar las emisiones de GEI asociadas a las etapas del ciclo de vida de un producto, comenzando por la extracción de recursos y el abastecimiento de materias primas y extendiéndose por las etapas de producción, uso y fin de vida del producto.

— La Especificación Técnica ISO/TS 14064-4[1)] ayuda a los usuarios en la aplicación de la Norma ISO 14064-1, proporcionando directrices y ejemplos para mejorar la transparencia en la cuantificación de las emisiones y su informe.

0.2 Norma ISO 14068 (este documento) — Carbono neutralidad

Este documento está diseñado para basarse en las normas internacionales existentes que abordan la cuantificación, el informe, la validación y la verificación de GEI, como Normas ISO 14064-1, ISO 14064-3 e ISO 14067. La Figura 1 ilustra la relación con los documentos de la familia de Normas ISO 14060 sobre GEI, así como con algunas normas internacionales relacionadas sobre etiquetas y declaraciones ambientales.

1) En preparación. Fase en el momento de publicación: ISO/CD TS 14064-4:2023.

© ISO 2023 – Todos los derechos reservados

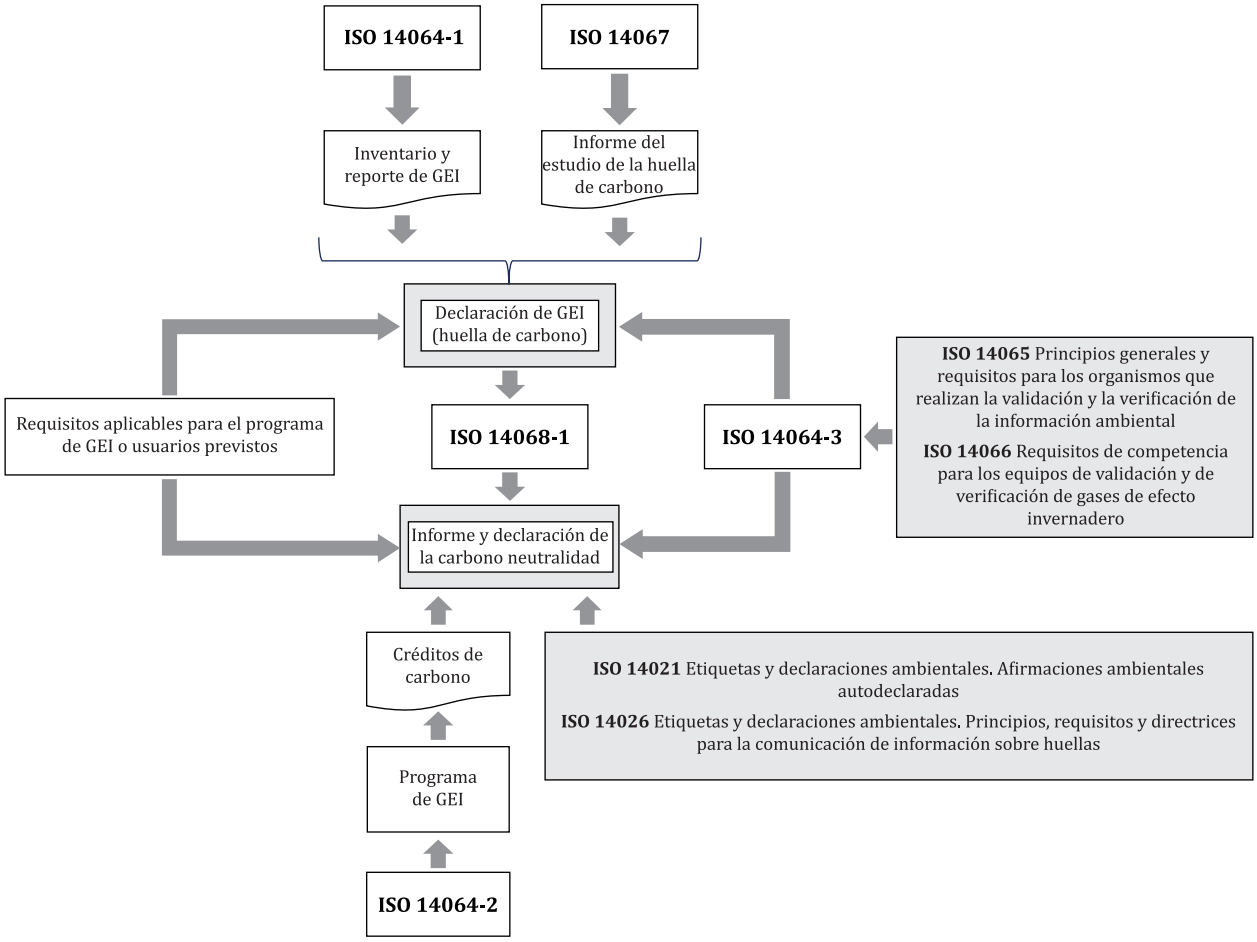


Figura 1 — Norma ISO 14068-1 (este documento) en relación con otras Normas Internacionales

Este documento proporciona un enfoque normalizado para alcanzar y demostrar la carbono neutralidad. Es aplicable a sujetos, es decir, organizaciones y productos (por ejemplo, bienes y servicios, incluidos eventos y edificios).

El enfoque jerárquico presentado en este documento prioriza las acciones para reducir las emisiones directas e indirectas de GEI y aumentar la remoción de GEI del sujeto, y la compensación se utiliza solo para la huella de carbono restante después de estas acciones.

Las emisiones evitadas de GEI, por ejemplo, por el uso de bienes o servicios, no se abordan en este documento, pero también tienen un papel que desempeñar en la estrategia de las organizaciones para apoyar el objetivo global de la carbono neutralidad. Las emisiones de GEI evitadas reflejan los esfuerzos de las organizaciones por proporcionar productos o soluciones con bajas emisiones de carbono.

La cuantificación, el seguimiento y el informe relacionados con los proyectos de GEI emprendidos con el propósito principal de crear reducciones de emisiones de GEI o aumento de remociones de GEI también están fuera del alcance de este documento.

El logro de la carbono neutralidad por parte de las organizaciones y productos conlleva acciones que reducen las emisiones de GEI y aumentan su remoción, por lo que puede ayudar a los países a cumplir con sus Contribuciones Nacionalmente Determinadas (NDC, por sus siglas en inglés) a nivel nacional y a alcanzar los objetivos del Acuerdo de París[14].

0.3 Carbono neutralidad y cero emisiones netas de GEI

La carbono neutralidad (tal y como se define en este documento) y cero emisiones netas de GEI son conceptos relacionados. A escala global, estos términos son definidos por el Grupo Intergubernamental de

© ISO 2023 – Todos los derechos reservados

Expertos sobre el Cambio Climático (IPCC)[2)] como equivalentes, ambos refiriéndose a la condición en la que las emisiones antropogénicas de GEI son equilibradas por las remociones antropogénicas de GEI durante un periodo específico. En este documento, esta condición se denomina cero emisiones netas globales de GEI.

A escala subglobal, la carbono neutralidad se utiliza generalmente para organizaciones y productos, por lo que lograr la carbono neutralidad comúnmente implica la compensación para contrarrestar la huella de carbono del sujeto. En este documento, la carbono neutralidad se considera como una ruta de mejora continua a lo largo de la cual la huella de carbono del sujeto se reduce mediante la implementación de actividades de reducción de emisiones y aumento de remociones, y, por lo tanto, la necesidad de utilizar mecanismos de compensación disminuye con el tiempo.

A escala subglobal, las cero emisiones netas de GEI se aplican generalmente a los territorios (por ejemplo, un país, un municipio) y a las organizaciones, pero no a los productos. Las cero emisiones netas de GEI se definen y evalúan de forma diferente en los distintos contextos. En el caso de las organizaciones, las emisiones netas de GEI se consideran normalmente como la condición en la que las emisiones se han reducido de tal manera que solo quedan emisiones residuales de GEI, y la compensación se limita únicamente a los créditos de remoción.

Con respecto a los territorios, la evaluación de cero emisiones netas de GEI considera las emisiones y remociones bajo el control directo o jurisdicción del territorio, y a veces se excluye la compensación.

Este documento no aborda los requisitos ni las recomendaciones para conseguir cero emisiones netas de gases de efecto invernadero a escala global o subglobal.

0.4 Generalidades

En este documento se utilizan las siguientes formas verbales:

— "debe" indica un requisito;

— "debería" indica una recomendación;

— "puede" indica un permiso, una posibilidad o una capacidad.

2) El IPCC es el organismo de las Naciones Unidas encargado de evaluar la ciencia relacionada con el cambio climático. https://www.ipcc.ch/

© ISO 2023 – Todos los derechos reservados

Gestión del cambio climático — Transición a cero neto —

Parte 1:
Carbono neutralidad

1 Objeto y campo de aplicación

Este documento especifica los principios, requisitos y orientaciones para alcanzar y demostrar la carbono neutralidad mediante la cuantificación, reducción y compensación de la huella de carbono.

Este documento define los términos utilizados en relación con la carbono neutralidad y proporciona orientaciones sobre las acciones necesarias para alcanzar y demostrar la carbono neutralidad. De acuerdo con la práctica común, utiliza la palabra "carbono" para referirse a todos los gases de efecto invernadero (GEI) en expresiones compuestas como "carbono neutralidad".

Es aplicable a una amplia gama de sujetos, como organizaciones (incluidas empresas, autoridades locales e instituciones financieras) y productos (bienes o servicios, incluyendo edificios y eventos). No está pensada para ser utilizada por territorios (como regiones, países, estados o ciudades), incluidos los signatarios de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (CMNUCC) a la hora de informar sobre los resultados nacionales a efectos de dicha Convención.

Este documento establece una jerarquía para la carbono neutralidad en la que las reducciones de emisiones de GEI (directas e indirectas) y el aumento de remociones de GEI dentro de la cadena de valor tienen prioridad sobre la compensación. Incluye requisitos para los compromisos de obtener y mantener la carbono neutralidad y para hacer declaraciones de carbono neutralidad.

Este documento es neutral con respecto a los programas de GEI. Si un programa de GEI es aplicable, los requisitos de ese programa de GEI son adicionales a los requisitos de este documento.

2 Referencias normativas

En el texto se hace referencia a los siguientes documentos de manera que parte o la totalidad de su contenido constituye requisitos de este documento. Para las referencias con fecha, solo se aplica la edición citada. Para las referencias sin fecha, se aplica la última edición (incluida cualquier modificación) del documento de referencia.

ISO 14064-1, *Gases de efecto invernadero — Parte 1: Especificación con orientación, a nivel de las organizaciones, para la cuantificación y el informe de las emisiones y remociones de gases de efecto invernadero*

ISO 14064-3, *Gases de efecto invernadero — Parte 3: Especificación con orientación para la validación y verificación de declaraciones sobre gases de efecto invernadero*

ISO 14067, *Gases de efecto invernadero — Huella de carbono de productos — Requisitos y directrices para la cuantificación*

3 Términos, definiciones y abreviaturas

Para los fines de este documento, se aplican los términos y definiciones incluidos en las Normas ISO 14064-1, ISO 14067 además de los siguientes:

© ISO 2023 – Todos los derechos reservados