

A scenic landscape featuring a calm river in the foreground, reflecting the surrounding environment. The banks are lined with trees in various stages of autumn, showing shades of yellow, orange, and green. In the background, a stone bridge with multiple arches spans across the river. The sky is overcast with soft, diffused light.

# UNE-ISO IWA 42

## Directrices para el cero neto

**UNE**

Normalización  
Española

Progreso  
compartido

[une.org](http://une.org)



## Directrices para el cero neto

Este documento ha sido elaborado en un Taller Internacional de ISO y posteriormente se ha adoptado por UNE como documento normativo español.

UNE-ISO IWA 42

Directrices para el cero neto

*Net zero guidelines.*

*Directives net zéro.*

Este documento es idéntico al IWA 42:2022 publicado por ISO.

Las observaciones a este documento han de dirigirse a:

## Asociación Española de Normalización

Génova, 6  
28004 MADRID-España  
Tel.: 915 294 900  
info@une.org  
www.une.org

© UNE 2022

Prohibida la reproducción sin el consentimiento de UNE.

Todos los derechos de propiedad intelectual de la presente norma son titularidad de UNE.

## Índice

<b>Prólogo</b> .....	<b>5</b>
<b>Prólogo de la versión en español</b> .....	<b>6</b>
<b>0</b> <b>Introducción</b> .....	<b>7</b>
<b>0.1</b> <b>Generalidades</b> .....	<b>7</b>
<b>0.2</b> <b>Uso de este documento</b> .....	<b>8</b>
<b>1</b> <b>Objeto y campo de aplicación</b> .....	<b>8</b>
<b>2</b> <b>Normas para consulta</b> .....	<b>9</b>
<b>3</b> <b>Términos y definiciones</b> .....	<b>10</b>
<b>3.1</b> <b>Términos relacionados con la acción climática</b> .....	<b>10</b>
<b>3.2</b> <b>Términos relacionados con los gases de efecto invernadero</b> .....	<b>11</b>
<b>3.3</b> <b>Términos relacionados con la mitigación de las emisiones de gases de efecto invernadero</b> .....	<b>13</b>
<b>3.4</b> <b>Términos relacionados con las organizaciones que buscan alcanzar el cero neto</b> .....	<b>14</b>
<b>4</b> <b>Términos abreviados</b> .....	<b>16</b>
<b>5</b> <b>Principios rectores del cero neto</b> .....	<b>16</b>
<b>5.1</b> <b>Generalidades</b> .....	<b>16</b>
<b>5.2</b> <b>Alineación</b> .....	<b>16</b>
<b>5.3</b> <b>Urgencia</b> .....	<b>16</b>
<b>5.4</b> <b>Ambición</b> .....	<b>17</b>
<b>5.5</b> <b>Priorización</b> .....	<b>17</b>
<b>5.6</b> <b>Toma de decisiones basada en evidencia científica y conocimiento ancestral</b> .....	<b>17</b>
<b>5.7</b> <b>Enfoque basado en riesgos</b> .....	<b>17</b>
<b>5.8</b> <b>Credibilidad</b> .....	<b>18</b>
<b>5.9</b> <b>Equidad y justicia</b> .....	<b>18</b>
<b>5.10</b> <b>Transparencia, integridad y responsabilidad</b> .....	<b>18</b>
<b>5.11</b> <b>Consecución y continuación del cero neto</b> .....	<b>18</b>
<b>6</b> <b>Establecimiento de niveles y límites para el cero neto</b> .....	<b>19</b>
<b>7</b> <b>Liderazgo y compromiso</b> .....	<b>20</b>
<b>7.1</b> <b>Generalidades</b> .....	<b>20</b>
<b>7.2</b> <b>Compromiso del liderazgo</b> .....	<b>21</b>
<b>7.3</b> <b>Roles y responsabilidades</b> .....	<b>22</b>
<b>8</b> <b>Objetivos</b> .....	<b>23</b>
<b>8.1</b> <b>Planificación de las acciones a realizar</b> .....	<b>23</b>
<b>8.2</b> <b>Fijación de objetivos</b> .....	<b>25</b>
<b>8.2.1</b> <b>Generalidades</b> .....	<b>25</b>
<b>8.2.2</b> <b>Objetivos sectoriales</b> .....	<b>26</b>
<b>8.2.3</b> <b>Objetivos para las emisiones de Alcance 1</b> .....	<b>26</b>
<b>8.2.4</b> <b>Objetivos para las emisiones de Alcance 2</b> .....	<b>27</b>
<b>8.2.5</b> <b>Objetivos para las emisiones de Alcance 3</b> .....	<b>28</b>

8.2.6	Objetivos a mediano plazo .....	29
9	Mitigación .....	30
9.1	Planificación .....	30
9.1.1	Generalidades.....	30
9.1.2	Contenido de los planes de mitigación.....	31
9.2	Priorización de las acciones de mitigación .....	32
9.2.1	Generalidades.....	32
9.2.2	Acciones para abordar las emisiones de Alcance 1 y Alcance 2 .....	33
9.2.3	Acciones para abordar el Alcance 3 y otras emisiones .....	34
10	Compensación de las emisiones residuales.....	35
10.1	Generalidades.....	35
10.2	Créditos .....	37
11	Medición y seguimiento.....	37
11.1	Generalidades.....	37
11.2	Uso de indicadores y herramientas.....	38
12	Impacto más amplio, equidad y empoderamiento.....	39
12.1	Impacto más amplio .....	39
12.2	Reparto equitativo y transición justa .....	41
12.3	Empoderamiento.....	42
13	Comunicación, reporte y transparencia.....	42
13.1	Generalidades.....	42
13.2	Alcance de los reportes y de la información a incluir .....	43
13.2.1	Alcance de los reportes.....	43
13.2.2	Reporte de declaraciones de cero neto .....	45
13.2.3	Limitaciones de los reportes.....	46
13.2.4	Credibilidad de los informes.....	47
14	Mejora.....	47
	Anexo A (Informativo) Participantes en el taller .....	48
	Bibliografía.....	49

## 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](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 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](http://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](http://www.iso.org/iso/foreword.html).

El Acuerdo de Taller Internacional IWA 42 fue aprobado en un taller organizado por la *British Standards Institution* (BSI), en asociación con Nuestro Mundo 2050, celebrado de manera virtual en septiembre de 2022.

Para responder a exigencias urgentes del mercado, los Acuerdos de Taller Internacionales se preparan a través de un mecanismo de taller ajeno a las estructuras de los comités de ISO, siguiendo un procedimiento que asegura la oportunidad de participar al mayor abanico de partes interesadas relevantes de todo el mundo, y se aprueban por consenso entre los participantes individuales de los talleres. Si existe un comité de ISO cuyo campo de aplicación cubre el tema, el Acuerdo de Taller Internacional publicado se asigna de manera automática a ese comité para su mantenimiento. Un Acuerdo de Taller Internacional se revisa a los tres años de su publicación y se puede tramitar posteriormente para convertirlo en una Especificación Disponible al Público, una Especificación Técnica o una Norma Internacional, según la exigencia del mercado. Un Acuerdo de Taller Internacional puede estar vigente durante un máximo de seis años, tras los cuales se anula o se convierte en otro documento ISO.

Cualquier comentario o pregunta sobre este documento deberían dirigirse al organismo nacional de normalización del usuario. En [www.iso.org/members.html](http://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 207, *Gestión ambiental*, 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, El Salvador, España, Estados Unidos de América, 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.



## 0 Introducción

### 0.1 Generalidades

El cambio climático es uno de los retos más apremiantes a los que se enfrenta nuestro mundo. Las evaluaciones científicas realizadas a través de los informes del Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático (IPCC) han demostrado que muchas de las peores consecuencias del cambio climático pueden evitarse limitando el calentamiento global a 1,5 °C en comparación con las temperaturas preindustriales. La temperatura global ya supera en más de 1 °C los niveles preindustriales y los escenarios evaluados por el IPCC indican que para limitar el calentamiento a 1,5 °C, sin exceder temporalmente la temperatura o excediéndola temporalmente de manera limitada, se requiere alcanzar al menos cero emisiones netas globales de dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>) a principios de la década de 2050, junto con reducciones profundas y sostenidas de las emisiones de otros gases de efecto invernadero (GEI)<sup>[15][16]</sup>. Estos escenarios también muestran que cuanto más tempranas y rápidas sean las reducciones de emisiones, menor será el pico de calentamiento y menor la probabilidad de sobrepasar los límites de calentamiento. El calentamiento máximo depende de las emisiones de CO<sub>2</sub> acumuladas desde el comienzo del período industrial hasta el momento en que se reduzcan a cero neto, en combinación con el cambio en emisiones que no son de CO<sub>2</sub> en el sistema climático, en el momento en el que la temperatura alcance su máximo.

Este documento ofrece principios rectores y recomendaciones para permitir un enfoque común con un alto nivel de ambición, para impulsar a las organizaciones a alcanzar el cero neto de GEI tan pronto como sea posible y a más tardar en 2050. Pretende ser una referencia común para las organizaciones de gobernanza (incluidas las iniciativas voluntarias, la adopción de normas, la política y la reglamentación nacional e internacional), y puede ayudar a las organizaciones que actúan a contribuir a lograr el cero neto global.

Este documento debería interpretarse y utilizarse de acuerdo con su propósito y alcance para mantener y promover la mayor ambición climática posible. Este documento no aborda las obligaciones legales y de otro tipo relacionadas con la acción climática.

Este documento se basa en los progresos realizados por las iniciativas voluntarias, las campañas y la gobernanza, apoyando su propósito de avanzar hacia un futuro climático positivo, aumentando su alcance y permitiendo un enfoque más coherente para futuras intervenciones y resultados, incluidas las normas ISO.

El Acuerdo de París de 2015<sup>[17]</sup> establece la importancia de lograr, durante la segunda mitad del siglo XXI, un equilibrio global entre las emisiones causadas por el ser humano por las fuentes y las remociones efectuadas por el ser humano en los sumideros, teniendo en cuenta las distintas capacidades en diferentes partes del mundo, sobre la base de la equidad, y en el contexto del desarrollo sostenible y los esfuerzos para erradicar la pobreza. Por ello, este documento incluye recomendaciones sobre la equidad y el impacto más amplio.

El objeto y campo de aplicación de este documento está alineado con los objetivos del "Grupo de Expertos de Alto Nivel sobre los Compromisos de Cero Emisiones Netas de las Entidades No Estatales", creado a petición del Secretario General de las Naciones Unidas (ONU), y con otros avances de la ONU, incluida la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (CMNUCC).

Algunas iniciativas y políticas limitan las acciones relacionadas con cero emisiones netas de GEI a aquellas emisiones y remociones bajo el control directo de la organización informante. Este documento promueve y orienta para tomar medidas que aborden todas las emisiones de GEI, directas e indirectas, en la cadena de valor de una organización.

## 0.2 Uso de este documento

En este documento se utilizan las siguientes formas verbales:

- "debería" indica una recomendación;
- "puede" indica un permiso;
- "puede" indica una posibilidad o una capacidad.

La información marcada como "NOTA" está prevista para ayudar a la comprensión o al uso de este documento. Las "Notas a la entrada" que se utilizan en el capítulo 3 proporcionan información adicional que complementa la información terminológica y puede contener estipulaciones relativas al uso del término.

## 1 Objeto y campo de aplicación

Este documento proporciona principios rectores y recomendaciones para permitir un enfoque común y global para lograr cero emisiones netas de gases de efecto invernadero a través de la alineación de las iniciativas voluntarias y adopciones de normas, políticas y regulaciones nacionales e internacionales.

Este documento proporciona orientación sobre lo que las organizaciones de gobernanza y otras organizaciones pueden hacer para contribuir efectivamente a los esfuerzos globales para limitar el calentamiento a 1,5 °C, al alcanzar el cero neto a más tardar en 2050. Proporciona orientación para una contribución común y equitativa, y reconoce la capacidad de las organizaciones individuales para contribuir a lograr el cero neto global. Este documento, cuando se utiliza en combinación con las trayectorias basadas en la ciencia pertinentes, proporciona orientación a las organizaciones que buscan establecer estrategias climáticas sólidas.

Este documento proporciona términos y definiciones comunes, orientación y recomendaciones específicas sobre:

- los principios rectores del cero neto para todas las organizaciones;
- la incorporación del cero neto a las estrategias y políticas;
- lo que significa el cero neto en diferentes niveles y para diferentes tipos de organización;
- el establecimiento y la alineación de los objetivos a mediano y largo plazo basados en la equidad, los últimos conocimientos científicos, la evidencia, las investigaciones y las buenas prácticas acordadas;
- las acciones que realizar para alcanzar estos objetivos;
- la reducción de las emisiones de GEI dentro de la cadena de valor;
- la protección y la restauración de la naturaleza;
- las emisiones evitadas y otras contribuciones climáticas más allá de la cadena de valor;
- las remociones;

- las compensaciones;
- los créditos;
- las declaraciones;
- el seguimiento, la medición y el uso de indicadores adecuados y coherentes;
- la equidad, el empoderamiento, el reparto equitativo y el impacto más amplio;
- un reporte transparente y una comunicación eficaz.

Este documento pretende alinear los enfoques territoriales para lograr el cero neto (por ejemplo, por parte de naciones, regiones, ciudades) y los enfoques de la cadena de valor por parte de las organizaciones.

Este documento tiene por objeto permitir y apoyar a todas las organizaciones, incluidas las organizaciones de gobernanza que desarrollan políticas, marcos, normas u otras iniciativas sobre cero neto para su uso por otros.

Este documento pretende complementar las iniciativas voluntarias y facilitar la alineación, de modo que cualquier organización que desee hacer o apoyar una declaración de cero neto adopte un enfoque similar, independientemente de la iniciativa a la que esté asociada.

NOTA 1 En este documento se utiliza un único objetivo para las organizaciones de cero neto para todos los gases de efecto invernadero, lo antes posible, o a más tardar en 2050, con el fin de proporcionar un objetivo común, entendible y ambicioso, en línea con el consenso científico sobre el esfuerzo mundial necesario para limitar el calentamiento a 1,5 °C sin exceder temporalmente la temperatura o excediéndola temporalmente de manera limitada. Este objetivo organizacional coincide con el objetivo establecido en los criterios de la campaña Race to Zero<sup>[18]</sup>.

Nota a la versión en español: Race to Zero es una campaña de la ONU para la consecución de cero emisiones de carbono.

NOTA 2 Las organizaciones de gobernanza incluyen:

- gobiernos nacionales y subnacionales (por ejemplo, regionales, locales, municipales), según corresponda;
- reguladores;
- iniciativas voluntarias;
- organismos intergubernamentales;
- organizaciones no gubernamentales internacionales y nacionales.

NOTA 3 Este documento no proporciona orientación sobre carbono neutralidad para organizaciones ni para productos y servicios. La información sobre carbono neutralidad para organizaciones se proporcionará en la Norma ISO 14068<sup>1)</sup>.

## 2 Normas para consulta

No existen normas para consulta en este documento.

NOTA El capítulo de Normas para consulta enumera, a título informativo, aquellos documentos que se citan en el texto de una manera tal que parte o la totalidad de su contenido constituye requisitos del documento.

---

1) En desarrollo.

### 3 Términos y definiciones

Para los fines de este documento, se aplican los términos y definiciones siguientes.

ISO e IEC mantienen bases de datos terminológicas para su utilización en normalización en las siguientes direcciones:

- Plataforma de búsqueda en línea de ISO: disponible en <https://www.iso.org/obp>
- Electropedia de IEC: disponible en <https://www.electropedia.org/>

NOTA El capítulo de Términos y definiciones proporciona las definiciones necesarias para la comprensión de ciertos términos que se utilizan en este documento. Algunas definiciones se han redactado específicamente para este documento, otras se basan en entradas terminológicas ya existentes provenientes de documentos publicados por el Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático (IPCC), el Protocolo de Gases de Efecto Invernadero (GHGP, por sus siglas en inglés) y la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (CMNUCC).

#### 3.1 Términos relacionados con la acción climática

##### 3.1.1 **cero neto**; cero neto de GEI:

Condición en la que las *emisiones residuales de GEI* (3.2.9) causadas por el ser humano se equilibran con las *remociones* (3.3.3) efectuadas por el ser humano durante un período determinado y dentro de los límites especificados.

Nota 1 a la entrada: Las remociones efectuadas por el ser humano incluyen la restauración de ecosistemas, la captura directa de carbono en el aire y su almacenamiento, la reforestación y la forestación; la mejora de la meteorización, el biocarbón y otros métodos eficaces.

Nota 2 a la entrada: En las definiciones del IPCC, las expresiones "causado(a) por el ser humano" y "efectuado(a) por el ser humano" se entienden como sinónimos de la palabra "antropogénico(a)".

[FUENTE: IE6 del IPCC, Grupo de Trabajo III, Anexo 1, definición de "cero emisiones netas de gases de efecto invernadero", modificado]

##### 3.1.2 **trayectoria basada en la ciencia**:

Ruta para lograr el *cero neto* (3.1.1) global en *emisiones de gases de efecto invernadero* (3.2.2) con base en la evidencia científica.

Nota 1 a la entrada: La evidencia científica se refiere a la evidencia que ha sido confirmada a través de la revisión por pares.

Nota 2 a la entrada: En este documento, las trayectorias basadas en la ciencia pertinentes son trayectorias alineadas con 1,5 °C independientes.

##### 3.1.3 **biodiversidad**; diversidad biológica:

Variabilidad entre los organismos vivos de la Tierra, incluida la variabilidad dentro de las especies y entre ellas, y dentro de los ecosistemas y entre ellos.

Nota 1 a la entrada: El Convenio sobre la Diversidad Biológica ofrece más información sobre la biodiversidad.

[FUENTE: ISO 14050:2020, 3.8.22, modificado – se ha añadido la Nota 1 a la entrada]

### 3.1.4 energía renovable:

Energía obtenida de recursos que se reponen naturalmente a un ritmo igual o más rápido que el extraído o utilizado.

Nota 1 a la entrada: Las energías renovables incluyen fuentes como la luz solar, el viento, la lluvia, las mareas, las olas, la biomasa y el calor geotérmico.

[FUENTE: IE6 del IPCC, Grupo de Trabajo III, Anexo 1, modificado]

### 3.1.5 adaptación:

Ajustes en los sistemas ecológicos, sociales o económicos en respuesta a estímulos climáticos reales o esperados y sus efectos o impactos.

Nota 1 a la entrada: La adaptación se refiere a los cambios en los procesos, prácticas y estructuras para moderar los daños potenciales o para beneficiarse de las oportunidades asociadas al cambio climático.

[FUENTE: Glosario de la CMNUCC sobre acrónimos y términos del cambio climático, modificado]

## 3.2 Términos relacionados con los gases de efecto invernadero

### 3.2.1 gases de efecto invernadero, GEI:

Componente gaseoso de la atmósfera, natural o antropogénico, que absorbe y emite radiación en longitudes de onda específicas dentro del espectro de la radiación infrarroja emitida por la superficie terrestre, la atmósfera y las nubes.

Nota 1 a la entrada: Los gases de efecto invernadero causados por las actividades humanas y relevantes para este documento incluyen el dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>), el metano (CH<sub>4</sub>), el óxido nitroso (N<sub>2</sub>O), los hidrofluorocarbonos (HFC), los perfluorocarbonos (PFC), el hexafluoruro de azufre (SF<sub>6</sub>) y el trifluoruro de nitrógeno (NF<sub>3</sub>).

[FUENTE: ISO 14050:2020, 3.9.1, modificado – Se ha sustituido el texto "tanto natural como antropogénico" por "natural o antropogénico" en la definición y se ha añadido la Nota 1 a la entrada]

### 3.2.2 emisión de gases de efecto invernadero; emisión de GEI; emisión:

Liberación de un *gas de efecto invernadero* (3.2.1) a la atmósfera.

Nota 1 a la entrada: Las emisiones de gases de efecto invernadero incluyen las liberadas por:

- fuentes naturales (por ejemplo, la descomposición de las plantas);
- la combustión de combustibles fósiles;
- otros procesos, incluida la liberación involuntaria (por ejemplo, causada por defectos en el equipo o las condiciones de procesamiento).

Nota 2 a la entrada: En el caso de las emisiones de GEI que no se liberan directamente a la atmósfera, sino a una masa de agua o al suelo, la emisión pertinente es la cantidad en la que aumenta la concentración del gas en la atmósfera como resultado de esta emisión, según la evidencia científica para los procesos químicos y biológicos que pueden ocurrir en el agua o el suelo.

[FUENTE: ISO 14050:2020, 3.9.8, modificado – Se han añadido el término "emisión" y las Notas 1 y 2 a la entrada]

**3.2.3 emisión de Alcance 1;** emisión directa de GEI:

*Emisión de gases de efecto invernadero* (3.2.2) procedentes de *fuentes* (3.2.7) que son propiedad de la *organización* (3.4.1) o están directamente bajo su control.

Nota 1 a la entrada: Este documento utiliza los conceptos de participación en el capital o de control (territorial, financiero y operacional) para establecer la responsabilidad de las emisiones de Alcance 1.

Nota 2 a la entrada: Las emisiones de Alcance 1 no incluyen las procedentes de ecosistemas naturales que son propiedad o están controlados por la organización y que no están bajo gestión, o permanecen en estado natural y no han sido modificados.

Nota 3 a la entrada: Las emisiones de Alcance 1 de las *organizaciones de gobernanza* (3.4.2) que operan a nivel territorial se refieren a las emisiones de GEI procedentes de fuentes situadas dentro de los límites de ese territorio. Se ofrece más información sobre las emisiones de Alcance 1 en el *Global Protocol for Community-Scale Greenhouse Gas Inventories, An Accounting and Reporting Standard for Cities Version 1.1*.

[FUENTE: Protocolo de GEI *Corporate Accounting and Reporting Standard*]

**3.2.4 emisión de Alcance 2;** emisión indirecta de GEI procedente de la energía comprada:

*Emisión de gases de efecto invernadero* (3.2.2) procedentes de la generación de electricidad, calor, refrigeración o vapor comprados-consumidos por la *organización* (3.4.1).

Nota 1 a la entrada: Las emisiones de Alcance 2 de las organizaciones que operan a nivel territorial se refieren a las emisiones de GEI distintas de las *emisiones de Alcance 1* (3.2.3), que se generan como consecuencia del uso dentro del límite territorial de electricidad, calor, vapor y refrigeración suministrados por una red.

[FUENTE: Protocolo de GEI *Corporate Accounting and Reporting Standard*]

**3.2.5 emisión de Alcance 3;** emisión indirecta de GEI:

*Emisión de gases de efecto invernadero* (3.2.2) que es consecuencia de las actividades de la *organización* (3.4.1), pero que proviene de *fuentes* (3.2.7) que no son propiedad de la organización ni están directamente controladas por ella.

Nota 1 a la entrada: Las emisiones de Alcance 3 incluyen todas las emisiones de GEI atribuibles a la *cadena de valor* (3.4.3) no incluidas en las *emisiones de Alcance 1* (3.2.3) o las *emisiones de Alcance 2* (3.2.4).

Nota 2 a la entrada: En el caso de las organizaciones que operan a nivel territorial, las emisiones de Alcance 3 se refieren a las emisiones de GEI que se generan total o parcialmente fuera de su límite territorial como resultado de las actividades que tienen lugar dentro del límite e incluyen el transporte a través de límites. Se ofrece más información sobre las emisiones de Alcance 3 en el *Global Protocol for Community-Scale Greenhouse Gas Inventories, An Accounting and Reporting Standard for Cities Version 1.1*.

[FUENTE: Protocolo de GEI *Corporate Accounting and Reporting Standard*]

**3.2.6 emisión evitada;** emisión de GEI evitada:

Efecto potencial sobre la *emisión de gases de efecto invernadero* (3.2.2) que se produce fuera de los límites de la *organización* (3.4.1), pero que surge por el uso de sus productos o servicios, fuera de las *emisiones de Alcance 1* (3.2.3), *emisiones de Alcance 2* (3.2.4) y *emisiones de Alcance 3* (3.2.5).

Nota 1 a la entrada: Las emisiones evitadas no pueden incluirse en las declaraciones de progreso hacia los objetivos de Alcance 1, Alcance 2 y Alcance 3.

**3.2.7 fuente;** fuente de GEI:

Actividad causada por el ser humano o proceso que libera un *gas de efecto invernadero* (3.2.1) a la atmósfera.

[FUENTE: ISO 14064-1:2018, 3.1.2, modificado – Se ha añadido “actividad causada por el ser humano o”]

### **3.2.8 inventario de gases de efecto invernadero;** inventario de GEI:

Lista de *fuentes* (3.2.7) de GEI y *sumideros* (3.3.5) de GEI, y sus *emisiones de GEI* (3.2.2) y *remociones de GEI* (3.3.3) cuantificadas durante un período de tiempo especificado y dentro de unos límites determinados.

[FUENTE: ISO 14064-1:2018, 3.2.6, modificado – Se ha añadido el texto “durante un período de tiempo determinado y dentro de unos límites especificados”]

### **3.2.9 emisión residual;** emisión residual de GEI:

*Emisión de gases de efecto invernadero* (3.2.2) que persiste después de tomar todas las medidas posibles para implementar las *reducciones de emisiones* (3.3.2).

Nota 1 a la entrada: Las emisiones residuales se calculan para cada año a partir de la fecha objetivo de *cero neto* (3.1.1) (por ejemplo, 2050) y no para las fechas objetivo a mediano plazo, utilizando una *trayectoria basada en la ciencia* (3.1.2) alineada con 1,5 °C.

Nota 2 a la entrada: Todas las acciones posibles se refieren a lo que es técnica y científicamente factible.

## **3.3 Términos relacionados con la mitigación de las emisiones de gases de efecto invernadero**

### **3.3.1 mitigación;** mitigación de GEI:

Intervención humana para reducir las *emisiones de gases de efecto invernadero* (3.2.2) o mejorar los *sumideros* (3.3.5).

[FUENTE: IE6 del IPCC, Grupo de Trabajo III, glosario del Anexo I]

### **3.3.2 reducción de emisiones;** reducción de GEI:

Disminución cuantificada de las *emisiones de gases de efecto invernadero* (3.2.2) relacionada específicamente con una actividad o derivada de ella entre dos momentos o en relación con una *línea base* (3.3.6).

[FUENTE: ISO 14050:2020, 3.9.17, modificado – Se ha sustituido el término preferido “reducción de emisiones de gases de efecto invernadero” por “reducción de emisiones” y el texto “entre un escenario de línea base y el proyecto” por “relacionada específicamente con una actividad o derivada de ella entre dos momentos o en relación con una línea base” en la definición]

### **3.3.3 remoción;** remoción de GEI:

Retiro de un *gas de efecto invernadero* (3.2.1) de la atmósfera como resultado de actividades humanas deliberadas.

Nota 1 a la entrada: Los tipos de remociones incluyen la forestación, la construcción con biomasa (material de origen vegetal utilizado en la construcción), la captura directa de carbono en el aire y su almacenamiento, la restauración del hábitat, la captura de carbono en el suelo, la meteorización mejorada (mezcla de suelo con roca triturada), la bioenergía con captura y almacenamiento de carbono.

Nota 2 a la entrada: En este documento el término remoción incluye el almacenamiento, incluido el almacenamiento duradero de CO<sub>2</sub>, que el IPCC denomina remoción de dióxido de carbono.

[FUENTE: IE6 del IPCC, Grupo de Trabajo III, glosario del Anexo I]

**3.3.4 compensación:**

*Reducción de emisiones* (3.3.2) o *remoción* (3.3.3) resultante de una acción realizada fuera de los límites de la *organización* (3.4.1) que se utiliza para contrarrestar las *emisiones residuales* (3.2.9) de la organización.

Nota 1 a la entrada: Las compensaciones suelen estar representadas por un *crédito* (3.3.7) que ha sido retirado o cancelado en un registro por o en nombre de la organización que pretende contrarrestar las emisiones residuales de GEI. Un registro es una plataforma que permite a las organizaciones hacer un seguimiento, gestionar y negociar emisiones de GEI.

Nota 2 a la entrada: Únicamente las compensaciones que son remociones se pueden utilizar para contrarrestar las emisiones residuales para alcanzar el *cerro neto* (3.1.1).

**3.3.5 sumidero; sumidero de GEI:**

Proceso que remueve un *gas de efecto invernadero* (3.2.1) de la atmósfera.

[FUENTE: ISO 14050:2020, 3.9.5, modificado – Se ha sustituido el término preferido "sumidero de gases de efecto invernadero" por "sumidero"]

**3.3.6 línea base; línea base de los GEI:**

*Emisiones de gases de efecto invernadero* (3.2.2) y *remociones* (3.3.3) de una *organización* (3.4.1) cuantificadas en un tiempo especificado con respecto a las que se puede llevar a cabo una evaluación del progreso hacia el *cerro neto* (3.1.1).

Nota 1 a la entrada: Las emisiones y las remociones son partes separadas de la línea base y el cálculo de *reducciones de emisiones* (3.3.2) únicamente se refiere a las emisiones de línea base.

Nota 2 a la entrada: El GHGP proporciona más información sobre las líneas base, a las que denomina "años base".

**3.3.7 crédito; crédito de GEI:**

Certificado negociable que representa la *mitigación* (3.3.1) de una cantidad determinada de *emisiones de gases de efecto invernadero* (3.2.2).

Nota 1 a la entrada: Una *organización* (3.4.1) puede retirar un crédito sin utilizarlo como *compensación* (3.3.4).

**3.4 Términos relacionados con las organizaciones que buscan alcanzar el cerro neto****3.4.1 organización:**

Persona o grupo de personas que tiene sus propias funciones con responsabilidades, autoridades y relaciones para alcanzar sus objetivos.

Nota 1 a la entrada: El concepto de organización incluye, pero no se limita, a empresario individual, compañía, corporación, firma, empresa, autoridad, sociedad, asociación, obra benéfica o institución, o una parte o combinación de ellas, ya esté constituida o no, sea pública o privada.

Nota 2 a la entrada: Un grupo de organizaciones también puede considerarse como una organización que tiene, sola o colectivamente, sus propios objetivos.

[FUENTE: ISO 14064-1:2018, 3.4.2, modificado – Se ha añadido la Nota 2 a la entrada]

**3.4.2 organización de gobernanza:**

*Organización* (3.4.1) que decide, gestiona, aplica y/o supervisa políticas, requisitos, legislación o directrices.

Nota 1 a la entrada: Las organizaciones de gobernanza incluyen varios niveles de gobierno (global, internacional, regional, subnacional y local) organizaciones intergubernamentales, organizaciones del sector privado y no gubernamentales e iniciativas voluntarias de todo tipo, incluidas las comunitarias.



### 3.4.3 cadena de valor:

Todas las actividades corriente arriba y corriente abajo asociadas a las operaciones de la *organización* (3.4.1).

Nota 1 a la entrada: Las *emisiones de gases de efecto invernadero* (3.2.2) de la cadena de valor incluyen las *emisiones de Alcance 1* (3.2.3), *emisiones de Alcance 2* (3.2.4) y *emisiones de Alcance 3* (3.2.5).

Nota 2 a la entrada: La cadena de valor incluye otras organizaciones (por ejemplo, proveedores, minoristas, proveedores de servicios) y los usuarios finales de los productos y servicios, tales como los clientes o el público.

[FUENTE: GHGP *Corporate Value Chain (Scope 3) Accounting and Reporting Standard*]

### 3.4.4 liderazgo; alta dirección:

Persona o grupo de personas que dirigen y controlan una *organización* (3.4.1) al más alto nivel.

Nota 1 a la entrada: El liderazgo tiene el poder de delegar autoridad y proporcionar recursos dentro de la organización.

Nota 2 a la entrada: El liderazgo a nivel gubernamental se refiere al líder o líderes del gobierno y a los altos funcionarios.

Nota 3 a la entrada: El liderazgo se denomina "alta dirección" en las normas de sistemas de gestión ISO.

### 3.4.5 competente:

Capaz de aplicar los conocimientos y habilidades para lograr los resultados previstos.

### 3.4.6 información documentada:

Información que una *organización* (3.4.1) tiene que controlar y mantener, y el medio que la contiene.

Nota 1 a la entrada: La información documentada puede estar en cualquier formato y medio, y puede provenir de cualquier fuente.

[FUENTE: ISO 9000:2015, 3.8.6, modificado – Se han eliminado las Notas 2 y 3 a la entrada]

### 3.4.7 indicador:

Variable cuantitativa, cualitativa o binaria que puede medirse, calcularse o describirse y que representa el estado de las operaciones, la gestión, las condiciones o los impactos.

[FUENTE: ISO 14050:2020, 3.2.24]

### 3.4.8 verificación; evaluación de la conformidad:

Confirmación de una declaración, mediante la aportación de evidencia objetiva de que se han cumplido los requisitos especificados.

Nota 1 a la entrada: La verificación se considera un proceso para evaluar una declaración basándose en datos históricos e información para determinar si la declaración es correcta respecto a la materialidad y es conforme con los requisitos especificados.

Nota 2 a la entrada: La verificación se aplica a las declaraciones con respecto a eventos que ya han ocurrido o a los resultados que ya se han obtenido (confirmación de la veracidad).

[FUENTE: ISO/IEC 17029:2019, 3.3 modificado – Se ha eliminado la Nota 3 a la entrada]

## 4 Términos abreviados

CO <sub>2</sub>	CO <sub>2</sub>	Dióxido de carbono
GHG	GEI	Gas de efecto invernadero
GHGP		Protocolo de Gases de Efecto Invernadero
IPCC		Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático
ISO		Organización Internacional de Normalización
OECD	OCDE	Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico
SBTi		Iniciativa de Objetivos Basados en la Ciencia
SDGs	ODS	Objetivos de Desarrollo Sostenible
UN	ONU	Organización de Naciones Unidas
UNFCCC	CMNUCC	Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático
VCMI		Iniciativa de Mercados Voluntarios de Carbono

Nota a la versión en español: Se incluyen las siglas en inglés y español, cuando proceda, a título informativo.

## 5 Principios rectores del cero neto

### 5.1 Generalidades

Los principios rectores de los apartados 5.2 a 5.11 son la base para que organizaciones a cualquier nivel alcancen cero emisiones netas de GEI, bien sea a través de una norma técnica, un marco de referencia o una iniciativa voluntaria. Las recomendaciones que se dan en los capítulos 6 a 14 orientan sobre cómo actuar en consonancia con estos principios para permitir un enfoque común y ambicioso.

### 5.2 Alineación

Las políticas y orientaciones alinean a las organizaciones en los enfoques comunes de acción climática (reconociendo las responsabilidades comunes pero diferenciadas y las capacidades respectivas) para apoyar el cumplimiento de los objetivos del Acuerdo de París<sup>[17]</sup> y cualquier acuerdo global posterior de la Organización de Naciones Unidas que sustituya al Acuerdo de París.

### 5.3 Urgencia

Se actúa de forma inmediata y continua para contribuir de forma efectiva a los esfuerzos globales para limitar el aumento de la temperatura promedio muy por debajo de los 2 °C en comparación con las temperaturas preindustriales, y perseguir los esfuerzos para limitar el aumento de la temperatura en 1,5 °C, mediante el logro de cero emisiones netas de GEI por parte de las organizaciones tan pronto como sea posible y a más tardar en 2050.

Las organizaciones establecen objetivos a largo plazo para alcanzar el cero neto antes de 2050, y objetivos a mediano plazo para lograr reducciones sustanciales de las emisiones de Alcance 1, Alcance 2 y Alcance 3 para 2030 o antes. Los objetivos subsiguientes no se sitúan a más de cinco años del objetivo anterior y apoyan los compromisos a largo plazo para una acción continuada hacia y más allá de 2050.

NOTA Para hacer una contribución justa hacia el cero neto global, algunas organizaciones, tales como las que tienen altas emisiones de GEI actuales o históricas y/o una alta capacidad de actuación, tendrán que alcanzar el cero neto mucho antes de 2050.

## 5.4 Ambición

Los objetivos se fijan para lograr cero emisiones netas de GEI tan pronto como sea posible. Las organizaciones con mayor capacidad, responsabilidad histórica o elevadas emisiones actuales adoptan medidas adicionales y ambiciosas para alcanzar cero emisiones netas mucho antes que la media global.

Los objetivos a mediano plazo específicos se derivan de los objetivos a largo plazo y tienen en cuenta todas las emisiones de GEI para permitir la consecución global de cero neto y limitar el aumento de la temperatura a 1,5 °C en comparación con los niveles preindustriales.

NOTA 1 Los objetivos tienen en cuenta todos los procesos y actividades a lo largo de la cadena de valor.

NOTA 2 "Los niveles preindustriales" se refieren al período de varios siglos anterior al inicio de la actividad industrial a gran escala que se produjo alrededor de 1750. El período entre 1850 y 1900 representa el primer período de observaciones suficientemente completas a nivel mundial para estimar la temperatura global de la superficie y se utiliza en los *IPCC Sixth Assessment Reports* como una aproximación a las condiciones preindustriales.

## 5.5 Priorización

Para los objetivos de cero neto a mediano y largo plazo se prioriza la reducción de emisiones de GEI. Las remociones se utilizan después de haber tomado todas las medidas posibles de reducción de emisiones, para minimizar las eventuales emisiones residuales.

## 5.6 Toma de decisiones basada en evidencia científica y conocimiento ancestral

La toma de decisiones relativas al logro del cero neto en 2050 o antes, limitando el aumento de la temperatura, y la protección y mejora de la naturaleza, se basa en la evidencia científica actual, y en los conocimientos ancestrales y locales. Las decisiones se ajustan al principio de equidad y justicia (véase 5.9) y tienen en cuenta el reparto equitativo y la transición justa (véase 12.2). Las decisiones se revisan periódicamente y los objetivos, las políticas y las acciones se adaptan a medida que el conocimiento y la ciencia evolucionan.

## 5.7 Enfoque basado en riesgos

Los riesgos relacionados con las acciones de mitigación del cambio climático se evalúan y se establecen controles para abordarlos.

El enfoque basado en riesgos tiene en cuenta la incertidumbre, los impactos negativos potenciales, las consecuencias imprevistas y otros riesgos previsibles.

Los riesgos de cada acción de mitigación se comparan con los riesgos de no tomar medidas.

Se realiza un seguimiento continuo a las acciones de mitigación adoptadas y existe un compromiso de tomar medidas correctivas urgentes si surgen problemas.

NOTA 1 "Las consecuencias imprevistas" se refieren a cualquier efecto directo o indirecto que reduzca o elimine la eficacia de una acción de mitigación. Por ejemplo:

- reversión de una remoción a través del almacenamiento no permanente o la fuga de emisiones de GEI;
- doble contabilidad de las reducciones de emisiones, remociones o inversiones de compensación realizadas fuera de los límites o la influencia de la organización.

La permanencia del almacenamiento se refiere al riesgo de reversión. El almacenamiento se considera, por lo general, que tiene un riesgo de reversión bajo si no se vuelve a liberar ningún GEI durante al menos 100 años después del almacenamiento o dentro de la vida útil del GEI que se está compensando.

NOTA 2 En el *IPCC Sixth Assessment Report*<sup>[16]</sup> se ofrece más información sobre los riesgos de no tomar medidas.

## 5.8 Credibilidad

Se puede demostrar que las acciones de mitigación son reales y de alta calidad al dar prioridad a las reducciones significativas de emisiones en todos los sectores, y que son verificables utilizando normas de contabilidad internacionalmente aceptadas. Las remociones de emisiones de GEI y las compensaciones abordan asuntos de permanencia y fuga.

NOTA En las Normas ISO 14064-1, ISO 14064-2, ISO 14064-3 e ISO 14065 se ofrece orientación sobre la cuantificación de las emisiones de GEI y la verificación por tercera parte.

## 5.9 Equidad y justicia

Los objetivos y las acciones están en consonancia con los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) de la Organización de Naciones Unidas<sup>[22]</sup> para apoyar la equidad y la transición mundial hacia una economía de cero neto, y cualesquiera objetivos de la ONU posteriores que reemplacen a los ODS 2030.

Las acciones de mitigación adoptan un enfoque centrado en el ser humano que salvaguarda los derechos de las personas y las comunidades más vulnerables. Las actividades tienen en cuenta las cargas y los beneficios del cambio climático y aseguran que las respuestas, incluida la responsabilidad de los costos, se compartan equitativamente (véase el capítulo 12).

Las acciones de mitigación tienen en cuenta la necesidad de preservar o mejorar ecosistemas y la biodiversidad.

NOTA Este principio se basa en las definiciones de equidad y justicia del IPCC y en *IPCC Intergovernmental Science-Policy Platform on Biodiversity and Ecosystem Services research on nature and climate change linkage*<sup>[23]</sup>.

## 5.10 Transparencia, integridad y responsabilidad

La información relativa al estado actual de las emisiones, la línea base, los objetivos y los planes son exhaustivos y se comunican públicamente. Existe un seguimiento independiente para asegurarse de que los compromisos se apoyan en acciones significativas.

La información pertinente relativa a los avances hacia la consecución de los objetivos de cero neto para 2050 o antes se hace pública con regularidad (véase el capítulo 13). La información documentada es precisa, completa y no exagera los logros.

El progreso hacia los objetivos a mediano y largo plazo y las declaraciones asociadas sobre el estatus de cero neto se verifican a través de una tercera parte creíble y competente.

NOTA Algunas entidades del sector público hacen un seguimiento, evalúan e informan del avance mediante protocolos de participación pública en vez de mediante la verificación por una tercera parte.

## 5.11 Consecución y continuación del cero neto

Se toman medidas a todos los niveles (véase el capítulo 6) de acuerdo con los principios de equidad y justicia (véase el punto 5.8), incluido el reparto equitativo (véase 12.2), para asegurar que se realicen todas las reducciones de emisiones de GEI factibles y que las emisiones residuales se equilibren mediante remociones permanentes o a suficiente largo plazo para contrarrestar las emisiones de GEI.

Al lograr el cero neto, se toman medidas para alcanzar emisiones negativas de GEI.

## 6 Establecimiento de niveles y límites para el cero neto

La organización debería establecer los límites para determinar los objetivos, el seguimiento y la evaluación del progreso hacia el cero neto.

Las emisiones de Alcance 1, Alcance 2 y Alcance 3 (emisiones directas e indirectas) deberían incluirse en los objetivos de cero neto y cubrir la totalidad del límite que se haya establecido para la organización.

Los límites para diferentes niveles pueden incluir:

- a) nivel territorial: un territorio físicamente definido, como un país, una región, un municipio, una ciudad u otra unidad administrativa;
- b) nivel sectorial: un sector comercial o industrial, como el comercio minorista o la industria siderúrgica;
- c) nivel organizacional: una entidad legalmente definida, como una empresa o una organización no gubernamental;
- d) nivel de cartera: una actividad financiera, como las inversiones realizadas o mantenidas por un banco, un fondo de pensiones o un fideicomiso;
- e) nivel de activos: relacionado con las emisiones del ciclo de vida de una unidad definida físicamente, como un edificio.

Cuando se establecen los límites, la organización debería considerar la necesidad de asegurarse de que se cubran todas las emisiones de GEI relevantes.

La organización debería colaborar con otras organizaciones para determinar la responsabilidad y las acciones para abordar las emisiones de GEI sobre las que ninguna organización ejerce un control directo, como las de Alcance 3 asociadas al uso de productos y servicios comprados.

Una organización que opera a nivel territorial no es la única responsable de todas las emisiones de GEI en su territorio, pero debería asumir la responsabilidad de desarrollar políticas, iniciativas y asociaciones para abordar las emisiones de GEI de los productos y servicios que entran y salen del territorio.

Según su nivel, la organización debería tener en cuenta factores como:

- atribución de las emisiones de GEI procedentes de actividades que cruzan los límites territoriales o de otro tipo (por ejemplo, la aviación, el transporte marítimo (combustibles bunker) u otros transportes);
- las emisiones de GEI basadas en el consumo a nivel territorial, para contabilizar las emisiones de GEI importadas asociadas a los productos y servicios adquiridos;
- las empresas de riesgo compartido, que pueden contabilizarse sobre la base del control o de la propiedad;
- las emisiones de GEI basadas en el suelo, incluidas las asociadas (positiva o negativamente) a los cambios en el uso del suelo;
- emisiones de GEI de cartera, financiadas, facilitadas y aseguradas para actividades financieras.

Cuando una organización opera en varios territorios, las emisiones de GEI deberían cuantificarse utilizando un enfoque coherente, pero aplicando factores de emisión específicos del país o de la región (o medidos) cuando estén disponibles.

NOTA 1 Cuando los límites son establecidos por las organizaciones, esto incluye el nivel organizacional (relativo a una entidad legalmente definida) y el nivel operacional (relativo a las actividades de la organización).

NOTA 2 La *Corporate Accounting and Reporting Standard* [21] del GHGP y la *Value Chain (Scope 3) Accounting and Reporting del GHGP* [24] proporcionan orientación sobre el establecimiento de límites a nivel organizacional.

NOTA 3 La CMNUCC proporciona directrices para el reporte sobre inventarios anuales de GEI para los países[25].

NOTA 4 El *Global Protocol for Community-Scale Greenhouse Gas Inventories*[26] del GHGP ofrece orientación sobre los inventarios de GEI para las ciudades.

## 7 Liderazgo y compromiso

### 7.1 Generalidades

La organización debería demostrar un compromiso claro con el logro de sus propios objetivos de cero neto a mediano y largo plazo y apoyar el logro global del cero neto. Los objetivos deberían abordar todos los GEI incluyendo las emisiones con una vida relativamente corta en la atmósfera en comparación con el CO<sub>2</sub>, como el metano, el ozono y los aerosoles.

Las organizaciones de gobernanza que establezcan normativas sobre el cero neto deberían empezar por las organizaciones más grandes y por las organizaciones y sectores con mayores emisiones. Las organizaciones de gobernanza deberían establecer requisitos para la verificación anual por parte de una tercera parte competente de los informes de emisiones, objetivos absolutos de reducción de emisiones e información completa sobre los planes de implementación y los plazos, y cómo los planes encajan con las trayectorias basadas en la ciencia pertinentes. Las organizaciones de gobernanza deberían tener en cuenta la capacidad de las organizaciones más pequeñas a la hora de establecer los requisitos aplicables para la auditoría y la verificación.

Los criterios establecidos por las organizaciones de gobernanza en las políticas, los reglamentos, las orientaciones, las normas o las iniciativas voluntarias relacionadas con la consecución del cero neto para sí mismas y para otras organizaciones deberían:

- a) priorizar las reducciones de emisiones dentro de los límites de la organización y de su cadena de valor, utilizando las trayectorias basadas en la ciencia pertinentes (incluidas las trayectorias sectoriales) para establecer los objetivos;
- b) utilizar alternativas a los procesos, materiales, prácticas y servicios que emiten muchos GEI, teniendo en cuenta el ciclo de vida de los productos, edificios y otros activos;
- c) priorizar la integridad ambiental y la protección y mejora de la naturaleza (por ejemplo, acabar con la deforestación, apoyar la forestación, proteger la biodiversidad) y evitar los impactos adversos;
- d) exigir el contrapeso de las emisiones residuales de GEI mediante la eliminación y el almacenamiento adecuados y de alta calidad (por ejemplo, la inversión en soluciones a largo plazo basadas en la naturaleza para contrarrestar las emisiones de GEI con vidas atmosféricas similares; la remoción de las emisiones de carbono con el almacenamiento geológico permanente para contrarrestar las emisiones fósiles de CO<sub>2</sub>);

- e) incluir trayectorias basadas en la ciencia específicas sectoriales y trayectorias de descarbonización;
- f) salvaguardar la sociedad, los asentamientos humanos, las comunidades y las necesidades humanas básicas (véase el capítulo 12).

La organización debería considerar el establecimiento y la promoción de objetivos adicionales más ambiciosos, por ejemplo:

- ir más allá de su cuota justa del 50 % de reducción de emisiones globales de GEI para 2030 (véase 12.2) tomando como año base 2018;
- alcanzar un estado de ausencia de emisiones de GEI de Alcance 1 o 2;
- apuntar a que las emisiones residuales sean inferiores al 5 % de las emisiones de línea base de Alcance 3;
- trabajar hacia un estado en el que las remociones superen las emisiones de GEI;
- desarrollar soluciones climáticas que otras organizaciones y consumidores puedan utilizar para reducir las emisiones de GEI.

A la hora de establecer políticas, reglamentos, orientaciones, normas o iniciativas voluntarias, las organizaciones de gobernanza deberían tener en cuenta la mejor evidencia científica y conocimiento disponibles, así como la información técnica pertinente basada en la ciencia.

## 7.2 Compromiso del liderazgo

El liderazgo de todas las organizaciones debería asegurarse de la alineación entre las políticas y las acciones, incluidas las políticas públicas y su promoción. El liderazgo debería asegurarse de que este compromiso no se vea socavado por objetivos contradictorios.

El liderazgo de la organización debería demostrar su compromiso con el cero neto y los principios proporcionados en el capítulo 5:

- a) proporcionando dirección estratégica, supervisión, apoyo y recursos suficientes para establecer y alcanzar los objetivos;
- b) incorporando los objetivos de cero neto en la información documentada sobre la gobernanza (por ejemplo, artículos de asociación, estatutos, legislación);
- c) divulgando el historial de votaciones de los accionistas sobre cuestiones relacionadas con el clima, si es apropiado para la organización;
- d) comprometiéndose públicamente a alcanzar los objetivos lo antes posible a través de la comunicación por parte del nivel más alto del liderazgo;
- e) definiendo claramente las responsabilidades del liderazgo;
- f) designando a miembros competentes del liderazgo de la organización para que asuman la responsabilidad de las acciones;

- g) asegurándose del nombramiento de personas competentes para las funciones pertinentes y determinar la frecuencia con la que se da al liderazgo información actualizada sobre cuestiones relacionadas con el clima y el progreso hacia los objetivos;
- h) aplicando incentivos para alcanzar los objetivos de cero neto;
- i) asegurándose de que la consideración de las acciones necesarias para la transición a cero neto sea prioritaria en toda la organización;
- j) comunicando pública y periódicamente los planes de transición y los progresos alcanzados (véase el capítulo 13).

NOTA La información sobre lo que se necesita para ser competente en relación con los GEI se proporciona en la Norma ISO 14066.

### 7.3 Roles y responsabilidades

El liderazgo de la organización debería ser directamente responsable de asegurarse que:

- a) define claramente sus límites (véase el capítulo 6), teniendo en cuenta todas las actividades, ubicaciones, productos y servicios y la cadena de valor de la organización, incluyendo las emisiones de Alcance 1, Alcance 2 y Alcance 3 (véase 8.2);
- b) establece objetivos para que la organización alcance el cero neto en el menor tiempo posible o a más tardar en 2050 teniendo en cuenta el reparto equitativo (véase 12.2);
- c) establece objetivos a mediano plazo (véase 8.2.6) para la organización, coherentes con su parte justa de reducción del 50 % de las emisiones globales de GEI para 2030 tomando como año base 2018, teniendo en cuenta consideraciones de transición justa (véase 12.2);
- d) prioriza las reducciones de emisiones de GEI y las remociones propias de la organización sobre la utilización de créditos y compensaciones;
- e) determina las acciones para la reducción de emisiones de GEI (por ejemplo, la implementación de procesos más eficientes desde el punto de vista energético, y un sistema de gestión de la energía para reducir el consumo de energía);
- f) determina las acciones para las remociones;
- g) determina los indicadores apropiados, las fuentes de información y las herramientas utilizadas para medir las reducciones de emisiones y remociones;
- h) establece criterios de calidad para el uso de las remociones, los créditos o las compensaciones (véase el capítulo 10);
- i) establece y desarrolla relaciones con organizaciones en la cadena de suministro para facilitar y apoyar el cero neto en la cadena de valor y más allá;
- j) adopta las mejores prácticas para reducir las emisiones de GEI minimizando el daño social o daño al medio ambiente;



- k) avanza en el objetivo global de lograr el cero neto mediante el uso de estrategias efectivas de cero neto, incluyendo modelos de negocio, productos y soluciones innovadoras y la defensa de la legislación sobre el clima;
- l) comparte el conocimiento y la experiencia del uso de nuevos modelos de negocio, productos y soluciones de cero neto con otras organizaciones para desarrollar asociaciones intersectoriales y apoyar un uso más amplio;
- m) invierte para alcanzar el objetivo de cero neto de la organización (véase 8.2);
- n) se compromete a eliminar la deforestación, preservar la biodiversidad y restaurar el suelo en toda la cadena de valor;
- o) toma medidas para apoyar, permitir y promover la equidad y el empoderamiento (véase el capítulo 12) en línea con los principios de cero neto (véase el capítulo 5);
- p) identifica y actúa sobre los impactos más amplios en cada etapa de los planes de cero neto minimizando impactos adversos (véase 12.1);
- q) establece, aplica y mantiene mecanismos de medición, seguimiento (véase el capítulo 11) y reporte (véase el capítulo 13);
- r) establece, implementa y mantiene un proceso de acción correctiva para abordar las desviaciones o a la falta de avance según lo esperado con respecto a los objetivos.

## 8 Objetivos

### 8.1 Planificación de las acciones a realizar

La organización debería determinar un plan de acciones priorizadas que realizar para alcanzar los objetivos a mediano plazo que apoyen el objetivo de cero neto a largo plazo. Los objetivos deberían tener en cuenta las necesidades de inclusión, reparto y transición justos hacia el cero neto global (véase 12.2).

La organización debería asegurarse de que todas las emisiones de GEI aplicables (emisiones de Alcance 1, Alcance 2 y Alcance 3) se tengan en cuenta y se incluyan en las acciones planificadas para lograr el cero neto. La organización debería considerar otros impactos climáticos negativos distintos a los de las emisiones de GEI, como los efectos a gran altura debidos a las estelas de vapor de los aviones, y determinar las acciones adecuadas para abordarlos si procede.

Las organizaciones de gobierno deberían tener en cuenta las recomendaciones proporcionadas en este documento a la hora de tomar medidas en su propio nombre y de establecer políticas, reglamentos, orientaciones, normas o iniciativas voluntarias para su aplicación por parte de otras organizaciones.

Todas las organizaciones deberían determinar:

- a) la línea base a partir de la cual se medirá el progreso de la reducción de las emisiones de GEI, con una explicación de por qué se ha elegido la línea base y de cómo se contabilizarán los cambios en las condiciones desde la línea base, para representar adecuadamente los cambios en el desempeño de las emisiones de GEI;
- b) la situación actual de las emisiones de GEI de la organización, basada en su inventario de GEI;

- c) el grado de alineación del inventario de GEI con la trayectoria anual basada en la ciencia pertinente, incluyendo trayectorias anuales específicas sectoriales (véase 8.2.2), e identificar las brechas entre el inventario de GEI y los requisitos;
- d) las actualizaciones necesarias a la trayectoria basada en la ciencia, teniendo en cuenta cualquier desfase derivado de su desempeño climático insuficiente, así como de un desempeño climático global insuficiente;
- e) objetivos separados para las reducciones de las emisiones y remociones, aclarando si las medidas se toman dentro o fuera de la cadena de valor;
- f) las emisiones residuales previstas y la necesidad de contrarrestarlas para alcanzar y mantener el cero neto;
- g) plazos progresivos, con objetivos a mediano plazo para alcanzar cada objetivo a largo plazo, alineados con la trayectoria basada en la ciencia utilizada;
- h) acciones para alcanzar cada objetivo;
- i) mecanismos de medición, seguimiento y evaluación (véase el capítulo 11);
- j) controles implementados para asegurarse de la calidad y la exactitud de los datos y de la información documentada;
- k) planes de participación activa para el personal y otras partes interesadas;
- l) mecanismos de comunicación y reporte externos e internos (véase el capítulo 13).

La organización debería asegurarse de que las acciones para abordar las emisiones de GEI tengan en cuenta las emisiones relacionadas con uso del suelo y el cambio de uso del suelo, si procede.

Además de las acciones para alcanzar los objetivos a mediano plazo y de cero neto, la organización debería considerar la evaluación de las emisiones históricas de GEI (emisiones de GEI anteriores a la línea base acumuladas durante un período de tiempo determinado (véase 12.2)). A la hora de contrarrestar las emisiones históricas, las organizaciones deberían seguir las mismas orientaciones que al contrarrestar las emisiones residuales (véase el capítulo 10). La organización debería tratar las emisiones históricas de GEI por separado y no debería incluir acciones para tratar estas emisiones de GEI para cumplir con los objetivos a mediano plazo y de cero neto (véase el capítulo 8).

NOTA 1 La orientación para establecer una línea base varía y depende de que se disponga de datos fiables para un año dado. Para más información sobre la determinación de una línea base, véase la Norma ISO 14064-2.

NOTA 2 Si la organización que utiliza este documento es un gobierno, las líneas base pueden incluir las emisiones de GEI en ciudades, regiones u otras áreas geográficas, o para sectores específicos basados en esas áreas.

NOTA 3 Se ofrece más información y orientación sobre la identificación, evaluación y gestión de los riesgos y las oportunidades climáticas en la Norma ISO 14091, y en organizaciones como *Task Force on Climate-related Financial Disclosures*<sup>[27]</sup>, *European Financial Reporting Advisory Group*<sup>[28]</sup>, e *International Sustainability Standards Board (ISSB)*<sup>[29]</sup>.

## 8.2 Fijación de objetivos

### 8.2.1 Generalidades

La organización debería establecer objetivos coherentes con la reducción del 50 % de las emisiones globales de GEI para 2030 (tomando como línea base global 2018), logrando el cero neto para 2050 a más tardar y apoyando los esfuerzos mundiales para limitar el calentamiento global a 1,5 °C en comparación con las temperaturas preindustriales.

Los objetivos de cero neto deberían incluir las emisiones relacionadas con todos los GEI pertinentes y todas las emisiones de Alcance 1, Alcance 2 y Alcance 3, según corresponda.

La organización debería asegurarse de que se establezcan por separado los objetivos para el Alcance 1, Alcance 2 y Alcance 3.

Si la organización tiene emisiones de Alcance 1 limitadas, puede combinar los objetivos de Alcance 1 y Alcance 2.

Objetivos separados para las emisiones territoriales deberían tener en cuenta todas las fuentes de emisión de GEI dentro del límite del país, la región, el estado o la ciudad. A la hora de establecer objetivos, las organizaciones que operan a nivel territorial también deberían tener en cuenta las emisiones totales de GEI relacionadas con los productos y servicios que se consumen dentro de sus límites y procurar contrarrestarlas mediante remociones y compensaciones.

Además de los objetivos de cero neto, la organización debería establecer otros objetivos separados para tener un impacto neutro o positivo en la naturaleza (por ejemplo, un objetivo de ganancia neta de biodiversidad, una mayor regeneración del suelo). La organización debería aplicar salvaguardias ambientales y sociales para asegurarse de que las acciones de cero neto no tengan impactos ambientales y sociales adversos, y debería tratar de aumentar los beneficios ambientales y sociales.

Las organizaciones de gobernanza y otras organizaciones con capacidad para hacerlo deberían promover objetivos para ir más allá del cero neto, mitigando las emisiones de GEI más allá de la cadena de valor y eliminando más GEI de los que emiten. Las organizaciones que operan a nivel territorial deberían tener en cuenta que los objetivos pueden ajustarse para algunas ciudades y regiones y que las reducciones de emisiones del reparto equitativo varían considerablemente (véase 12.2). Las organizaciones deberían establecer objetivos alternativos adecuados en tales situaciones.

Las organizaciones de gobernanza y otras organizaciones con capacidad para hacerlo deberían promover y apoyar la innovación y la disponibilidad de tecnologías asequibles y habilitadoras para apoyar que los sectores puedan alcanzar las emisiones cero neto a más tardar en 2050.

NOTA 1 Los alcances de las emisiones de GEI se basan en los definidos en el *Corporate Accounting and Reporting Standard* del GHGP<sup>[21]</sup> que proporciona más información sobre qué emisiones de GEI se incluyen en las categorías de Alcance 1, Alcance 2 y Alcance 3 y las categorías de GEI. También se ofrece más información sobre las categorías de emisiones de Alcance 3 en el apartado 8.2.5.

NOTA 2 La Norma ISO 14064-1 y el Informe Técnico ISO/TR 14069 proporcionan más información sobre las emisiones indirectas que se incluyen en el Alcance 3 y la cuantificación y el reporte de estas emisiones de GEI.

### 8.2.2 Objetivos sectoriales

La organización debería establecer objetivos a mediano y largo plazo y determinar las emisiones residuales utilizando trayectorias basadas en la ciencia específicas sectoriales que:

- se mantengan dentro del presupuesto de carbono restante para tener una alta probabilidad de limitar el calentamiento global a 1,5 °C en comparación con las temperaturas preindustriales;
- reduzcan las emisiones de los procesos energéticos e industriales, así como el uso del carbón, el petróleo y el gas, en una cantidad coherente con un escenario de emisiones netas reconocido internacionalmente;
- alcancen el cero neto de CO<sub>2</sub> a nivel global y reducciones suficientes de otras emisiones de GEI en 2050, con una baja dependencia de las remociones.

En la tabla 1 se ofrecen ejemplos de itinerarios sectoriales.

**Tabla 1 – Ejemplos de objetivos específicos sectoriales**

Sector	Objetivo de reducción de emisiones para 2050 %
Bosques, tierras y agricultura	72
Energía	100
Cemento	95
Hierro y acero	93
Edificios de servicios	99,6
Edificios residenciales	97,9

NOTA 1 Los ejemplos de la tabla 1 están alineados con la *Net Zero Standard* de la SBTi<sup>[30]</sup>, que proporciona una metodología y un desglose de las trayectorias de descarbonización sectorial para ayudar a determinar las emisiones residuales adecuadas para las organizaciones. Esto se basa en el Informe de la AIE *Roadmap for the Global Energy Sector Net Zero by 2050 (capítulo 3 Sectoral Pathways to Net Zero Emissions by 2050)*<sup>[31]</sup>.

NOTA 2 Se ofrece más información sobre los objetivos sectoriales en *Race to Zero 2030 Breakthroughs*<sup>[32]</sup>.

### 8.2.3 Objetivos para las emisiones de Alcance 1

Al establecer objetivos para las emisiones de Alcance 1 la organización debería:

- incluir objetivos para todas las emisiones de Alcance 1 dentro de sus límites;
- especificar y justificar cualquier exclusión;
- asegurarse de que los objetivos provisionales de reducción de las emisiones de Alcance 1 se ajustan a las trayectorias basadas en la ciencia pertinentes, incluyendo las trayectorias específicas sectoriales (8.2.2) cuando se disponga de ellas.

Los objetivos de emisiones de Alcance 1 deberían incluir las emisiones procedentes de:

- a) la transformación física o química (por ejemplo, de la fabricación o el procesamiento de productos químicos);

- b) el transporte (por ejemplo, de materiales, productos, residuos, personas) procedente de la combustión de combustibles en fuentes de combustión móviles (por ejemplo, vehículos) que sean propiedad de la organización o estén bajo su control;
- c) las emisiones fugitivas, intencionadas o no, (por ejemplo, de las fugas de los equipos por las juntas, los sellos, los envases y los empaques; las emisiones de metano de las minas de carbón y el venteo; las emisiones de hidrofluorocarbonos (HFC) durante el uso de equipos de refrigeración y aire acondicionado; las fugas de metano del transporte de gas);
- d) la generación de electricidad, calor o vapor como resultado de la combustión de combustibles en fuentes fijas (por ejemplo, calderas, hornos, turbinas).

NOTA Los retos para los diferentes tipos y tamaños de organizaciones o sectores varían. Los objetivos a mediano plazo pueden adaptarse para tener en cuenta factores específicos si los objetivos modificados apoyan una trayectoria basada en la ciencia hacia los esfuerzos globales para limitar el calentamiento a 1,5 °C.

#### 8.2.4 Objetivos para las emisiones de Alcance 2

La organización debería especificar cómo se calculan las emisiones de Alcance 2 al establecer los objetivos. La organización debería establecer objetivos para reducir su consumo de energía a través de la mejora de la eficiencia energética, y para cambiar al uso de energía renovable y baja en carbono (no fósil). La organización debería especificar sus criterios para la adquisición de energía renovable y baja en carbono (no fósil) y cómo apoya la producción adicional de energía renovable y baja en carbono. La organización debería, de acuerdo con su capacidad, establecer objetivos que asuman la responsabilidad de las emisiones de GEI más allá de sus límites, incluidas las causadas por el consumo de productos y servicios (por ejemplo, para las ciudades, los estados y las regiones), especialmente cuando estas sean significativas.

Al establecer los objetivos, la organización debería calcular las emisiones de Alcance 2 de la energía utilizando el promedio de emisiones de GEI de la red en la que se encuentra la empresa (contabilidad basada en la ubicación) siempre que sea posible. La organización también puede calcular las emisiones de Alcance 2 sobre la energía adquirida (contabilidad basada en el mercado). La organización debería utilizar, si es posible, ambos métodos de cálculo y debería dar prioridad al mayor de los dos valores para mejorar la eficiencia energética. La organización debería establecer objetivos y hacer un seguimiento de los avances utilizando el mismo método de cálculo. El cálculo debería incluir todas las emisiones de Alcance 2.

La organización debería establecer objetivos para reducir significativamente el consumo de energía y aumentar el uso de tecnologías de baja emisión de carbono y la producción o adquisición de productos de baja emisión de carbono (no fósiles) o energía renovable para 2030 (por ejemplo, reducción del 80 % del consumo de energía).

La organización debería aspirar a utilizar el 100 % de energía renovable baja en carbono. Cuando se abastezca de energía renovable, la organización debería asegurarse de que su compra conduzca al desarrollo de más energía renovable. La organización debería evitar depender de los certificados de origen que asignan la parte renovable de un suministro que contiene una mezcla de otras fuentes, incluidos los combustibles fósiles.

Las organizaciones de gobernanza, y otras organizaciones si procede, deberían establecer objetivos para promover la disponibilidad de energía baja en carbono (no fósil) o de energía renovable adecuada durante todas las horas del día, para motivar una transformación energética limpia al por mayor.

NOTA La información sobre la contabilidad, la fijación de objetivos y la minimización de las emisiones de Alcance 2 se encuentran en la Norma ISO 14064-1, la *Science Based Targets Initiative*<sup>[33]</sup>, la *GHGP Scope 2 Guidance*<sup>[34]</sup> y *RE100*<sup>[35]</sup>.

### 8.2.5 Objetivos para las emisiones de Alcance 3

La organización debería incluir todas las emisiones de Alcance 3 relevantes en los objetivos a mediano plazo y los objetivos a largo plazo de cero neto y colaborar con otras organizaciones de la cadena de valor para conseguirlos. Los objetivos de emisiones de Alcance 3 deberían ser coherentes con los objetivos a mediano y largo plazo de los Alcances 1 y 2, utilizando la misma línea base. Las emisiones de Alcance 3 incluyen las emisiones de GEI relacionadas con el uso de productos y servicios y las relacionadas con las actividades financiadas, facilitadas y aseguradas que causan emisiones de GEI basadas en el agua o en el suelo (por ejemplo, la deforestación, la degradación, la conversión de recursos naturales para viviendas o uso industrial).

La organización debería establecer un objetivo a largo plazo de cero neto para la reducción y remoción de todas las emisiones de Alcance 3. La organización debería centrarse en la reducción de las emisiones de la cadena de valor considerando si un producto o servicio es necesario y adoptando un modelo de negocio circular o un enfoque de “construir menos”.

La organización debería justificar la exclusión de cualquier emisión de Alcance 3 de los objetivos a mediano o largo plazo.

La organización debería, si es pertinente, establecer compromisos para lograr y mantener las operaciones y las cadenas de suministro libres de deforestación a más tardar para el año 2025.

Las organizaciones que operan en cadenas de valor o sectores que tienen importantes retos tecnológicos para alcanzar el cero neto para 2050 mediante reducciones significativas de las emisiones de GEI deberían establecer objetivos alcanzables y no deberían hacer declaraciones falsas. Estas organizaciones deberían utilizar las trayectorias sectoriales basadas en la ciencia pertinentes (véase 8.2.2) cuando se disponga de ellas para lograr el mayor nivel posible de reducción de emisiones, y trabajar con otros, incluso entre sectores, para desarrollar o proporcionar soluciones climáticas para alcanzar el objetivo del cero neto global.

La organización debería tener en cuenta las emisiones de GEI derivadas de toda la secuencia de actividades relacionadas con sus operaciones y productos y servicios a lo largo de la cadena de valor, y considerar las acciones que pueden llevarse a cabo para reducir las emisiones de GEI en cada etapa de uso.

Las categorías de emisiones de Alcance 3 incluyen:

- a) productos y servicios adquiridos;
- b) bienes de capital;
- c) actividades relacionadas con el combustible y la energía no incluidas en las emisiones de Alcance 1 y Alcance 2;
- d) transporte y distribución en las fases iniciales;
- e) residuos generados en las operaciones;
- f) viajes de negocios (incluyendo transporte de clientes y visitantes);
- g) desplazamiento de empleados hacia y desde el lugar de trabajo;

- h) activos alquilados en fases anteriores;
- i) transporte y distribución en las fases posteriores;
- j) el procesamiento de los productos vendidos;
- k) uso de los productos vendidos;
- l) tratamiento del final de la vida útil de los productos vendidos (por ejemplo, eliminación, reciclaje, reutilización);
- m) activos arrendados en fases posteriores;
- n) franquicias;
- o) inversiones.

NOTA 1 En el Anexo H de la Norma ISO 14064-1:2018 se ofrecen orientaciones para el proceso de identificación de las emisiones indirectas de GEI (Alcance 3).

NOTA 2 La información sobre las emisiones de Alcance 3 (indirectas) se proporciona en la *Corporate Value Chain (Scope 3) Accounting and Reporting Standard* del GHGP<sup>[24]</sup>.

### 8.2.6 Objetivos a mediano plazo

La organización debería establecer objetivos a mediano plazo como hitos hacia su objetivo global de cero neto, teniendo en cuenta las recomendaciones específicas para el Alcance 1, Alcance 2 y Alcance 3 y trayectorias basadas en la ciencia alineadas con 1,5 °C.

La organización debería establecer objetivos a mediano plazo cada 2 a 5 años en el camino de alcanzar cero emisiones netas de GEI.

Los objetivos a mediano plazo deberían basarse en la línea base de la organización y pueden incluir:

- un objetivo mínimo de reducción a la mitad de todos los tipos de emisiones de GEI cada década, si es posible (debería justificarse la reducción de emisiones de GEI a un ritmo inferior), con un plan sobre cómo se lograrán cero emisiones netas de GEI a más tardar en 2050;
- objetivos sectoriales por alcanzar para 2030, si procede, incluyendo cualquier compromiso internacional de reducción de emisiones de GEI;
- reducción de las emisiones de metano en al menos un 30 % para 2030, si la organización es responsable de las emisiones de metano (teniendo en cuenta que la reducción del metano fósil tiene un mayor potencial de reducción que reducir el metano agrícola).

Los objetivos a mediano plazo deberían basarse en la evidencia científica y reflejar el máximo esfuerzo hacia el potencial total de mitigación de la organización, coherentes con un reparto equitativo del 50 % de reducción de emisiones globales de GEI para 2030 (véase 12.2) tomando como año base 2018.

NOTA 1 Si las reducciones de las emisiones de GEI (incluidas las reducciones en la producción y el uso de combustibles fósiles) son insuficientes para 2030, es más probable que el calentamiento supere los 1,5 °C durante el siglo XXI<sup>[16]</sup>, lo que obliga a acelerar las medidas.

NOTA 2 El SBTi requiere que los objetivos a mediano plazo sean de 5 a 10 años a partir de la fecha de presentación siguiendo una trayectoria basada en la ciencia de 1,5 °C.

NOTA 3 Más de 100 países se unieron al *Glasgow Climate Agreement Global Methane Pledge*<sup>[36]</sup> en noviembre de 2021 en la COP26, comprometiéndose a que garantice que las nuevas instalaciones y operaciones sean de baja emisión por diseño con el objetivo de reducir las emisiones antropogénicas de metano a nivel mundial en al menos un 30 % por debajo de los niveles de 2020 para 2030. Las trayectorias globales del IPCC coherentes con el límite de 1,5 °C del Acuerdo de París reducen las emisiones de metano en un 39 % [25 % a 53 %] en 2030 en relación con los niveles de 2020.

NOTA 4 Es importante que las estrategias de cero neto eviten el aumento de las emisiones de metano en todo momento, incluso después de la fecha de cero neto, independientemente de que se contrarresten con las remociones de CO<sub>2</sub>. Los Sextos Informes de Evaluación del IPCC<sup>[15][16]</sup> afirman que la expresión de los GEI como equivalente de CO<sub>2</sub> utilizando los potenciales de calentamiento global a 100 años exagera el impacto de las emisiones constantes de metano, pero subestima el impacto de cualquier aumento de las emisiones de metano durante los 20 años después de ese aumento.

## 9 Mitigación

### 9.1 Planificación

#### 9.1.1 Generalidades

La organización debería establecer un plan de acciones de mitigación de GEI que:

- a) dé prioridad a la reducción de las emisiones;
- b) se evalúe utilizando normas de contabilidad reconocidas;
- c) se base en líneas base realistas y creíbles;
- d) incluya detalles sobre cómo se realizará su seguimiento y se informará de las acciones y cómo se verificarán por una tercera parte competente;
- e) incluya remociones que sean permanentes o suficientemente duraderas, con una duración de almacenamiento comparable a la vida útil de la emisión de GEI;
- f) tenga en cuenta y mitigue el riesgo potencial de un aumento consecuente de las emisiones más allá de sus límites;
- g) asegure las salvaguardias contra los daños sociales o ambientales o los impactos negativos que surjan como consecuencia de las acciones de mitigación.

La organización debería identificar las brechas entre los objetivos y las soluciones actualmente disponibles y fomentar y facilitar una amplia colaboración para compartir o codesarrollar soluciones.

La organización debería reconocer y apoyar la innovación pública y privada para llevar al mercado las tecnologías habilitadoras y hacerlas competitivas en cuanto a los costos.

La organización debería establecer un plan de transición de reducciones de emisiones y de remociones como parte de su transición a un modelo operacional de cero neto. El plan debería dar prioridad a la reducción de emisiones de GEI y al aumento de las remociones y acciones a través de la restauración, regeneración y mejora de los ecosistemas. Las compensaciones solo deberían utilizarse cuando no existan alternativas disponibles. La organización debería invertir pronto en remociones de alta calidad y a largo plazo si anticipa la necesidad de depender de ellas para alcanzar el cero neto en la fecha prevista. Se necesita una inversión temprana para ampliar la escala y madurar la capacidad de remoción y almacenamiento (por ejemplo, mediante el aumento de la restauración natural o el avance tecnológico).



### 9.1.2 Contenido de los planes de mitigación

Los planes de la organización para la transición a cero neto deberían incluir la manera en la que la organización:

- a) cumplirá con los objetivos a mediano y largo plazo;
- b) alineará una estrategia organizativa más amplia, incluidas las inversiones y la gestión de activos (incluido el desmantelamiento) con el compromiso de la organización con el cero neto;
- c) alineará a los ejecutivos y al consejo de administración con el cumplimiento de los objetivos de compensación a mediano y largo plazo (por ejemplo, el 20 % de los planes de compensación a largo plazo);
- d) aplicará políticas y requisitos (por ejemplo, la fijación de precios del carbono) para alcanzar el cero neto;
- e) defenderá y apoyará la política y la legislación sobre el clima y tomará medidas para asegurarse de que no participa (directa o indirectamente) en actividades de presión contra la ambición climática;
- f) proporcionará suficiente recursos financieros, humanos, técnicos y otros recursos para lograr los objetivos de cero neto;
- g) contribuirá al desarrollo de soluciones para la acción climática y la sostenibilidad;
- h) aplicará soluciones de energía renovable y baja en carbono;
- i) implementará acciones que protejan la biodiversidad y mejoren los ecosistemas;
- j) definirá y asignará funciones, asegurándose de que estas incluyan la responsabilidad definida para cumplir con las diferentes partes de la estrategia de cero neto (por ejemplo, una persona o equipo claramente responsable de involucrar a los proveedores en la cadena de suministro);
- k) creará capacidad y mejorará la formación de los trabajadores;
- l) asumirá la plena responsabilidad de reducir las emisiones de Alcance 1, Alcance 2 y Alcance 3 sin trasladar la responsabilidad indebida de las emisiones de GEI a otra organización;
- m) tomará medidas para permitir y capacitar a las organizaciones de la cadena de valor para alcanzar el cero neto;
- n) reducirá o eliminará la dependencia de las compensaciones después de alcanzar el nivel de cero neto;
- o) utilizará las remociones (incluyendo las compensaciones basadas en remociones) única y exclusivamente para contrarrestar las emisiones residuales a cero neto;
- p) se asegurará de que las remociones utilizadas para contrarrestar las emisiones residuales sean lo suficientemente a largo plazo como para mantener el balance cero neto;

- q) se asegurará de que las remociones, los créditos o las inversiones en compensaciones no se contabilicen o reclamen dos veces por múltiples partes y se retiren en los registros públicos después de un solo uso;
- r) se asegurará de que las remociones no conduzcan a un aumento de las emisiones de GEI en otros lugares debido a los esfuerzos por reducir las emisiones de GEI en un lugar (evitar las fugas);
- s) hará que los proveedores, los clientes y las partes interesadas colaboren para reducir las emisiones de Alcance 3;
- t) examinará las posibilidades de utilizar procesos (por ejemplo, de acuerdo con las prácticas de la economía circular), equipos o instalaciones alternativos con menos emisiones de GEI;
- u) reducirá las fuentes de emisión de GEI significativas o los “puntos calientes” de emisiones de GEI (por ejemplo, herramientas eléctricas en lugar de aire comprimido; transporte público o bicicletas eléctricas en lugar de vehículos de empresa);
- v) utilizará soluciones innovadoras para satisfacer las necesidades humanas básicas de nutrición, salud y vivienda;
- w) comunicará información a las partes interesadas sobre las reducciones de emisiones de GEI previstas.

La organización debería comprometerse a informar públicamente sobre los progresos realizados en relación con los objetivos a mediano y largo plazo, así como sobre las medidas adoptadas, al menos una vez al año (véase el capítulo 13).

NOTA Las normas de contabilidad reconocidas incluyen la Norma ISO 14064-1, las proporcionadas por la ISSB<sup>[29]</sup> y la *Corporate Accounting and Reporting Standard* del GHGP<sup>[21]</sup>.

## 9.2 Priorización de las acciones de mitigación

### 9.2.1 Generalidades

La organización no debería retrasar las acciones urgentes de mitigación para alcanzar los objetivos a mediano o largo plazo.

La organización debería dar prioridad a las acciones de reducción y mitigación de emisiones que estén bajo su control directo (véanse 8.2.3 y 8.2.4) o dentro de la cadena de valor (véase 8.2.5). La organización debería utilizar todo el potencial de todas las acciones de mitigación y no basarse en el uso de una sola acción (por ejemplo, remoción, créditos o inversiones en compensaciones) como razón para subutilizar otras acciones.

La organización debería, siempre que sea posible, actuar además como proveedor de soluciones para los consumidores y para otras cadenas de valor, con el fin de permitir acciones que conduzcan a emisiones evitadas en la sociedad. Estas emisiones evitadas no deberían contabilizarse para los objetivos de cero neto de la organización a mediano o largo plazo, y deberían tratarse por separado.

### 9.2.2 Acciones para abordar las emisiones de Alcance 1 y Alcance 2

En línea con su plan de mitigación (véase 9.1), la organización debería tomar medidas tales como:

- a) acelerar la transición a la energía renovable para los procesos, los edificios y las instalaciones, y establecer el objetivo de utilizar únicamente energía baja en carbono y luego energía libre de carbono lo antes posible;
- b) aplicar un sistema de gestión de la energía para mejorar la eficiencia del consumo de la energía y promover la mejora continua;
- c) dar prioridad a la energía renovable y de baja emisión de carbono (no fósil) mediante acuerdos de compra de energía;
- d) generar energía propia de bajas emisiones o renovable dentro de la organización (por ejemplo, calor a partir de biomasa residual);
- e) alinear el consumo de energía con la disponibilidad de energía renovable, y minimizar el consumo cuando la red depende de la energía de altas emisiones;
- f) abandonar la dependencia del uso de combustibles fósiles, incluyendo la eliminación progresiva del uso del carbón;
- g) establecer, aplicar y divulgar políticas de financiación para eliminar progresivamente los combustibles fósiles (por ejemplo, dejar de utilizar el carbón para 2030 en los países de la OCDE y 2040 en los países no pertenecientes a la OCDE), tanto mediante la venta de activos como mediante su retirada responsable, cumpliendo las obligaciones con la ecología y las comunidades locales;
- h) optimizar el uso de la energía de los edificios (por ejemplo, mediante la reutilización, la readaptación, la automatización digital, el mayor uso de la tecnología de las bombas de calor);
- i) minimizar o eliminar el uso de recursos que producen emisiones en todas las operaciones;
- j) aplicar la refrigeración, la calefacción, la ventilación y los refrigerantes con bajas emisiones de carbono;
- k) minimizar los residuos y reducir el consumo de materias primas y energía mediante la reutilización o el reacondicionamiento de los edificios en lugar de construir nuevas instalaciones;
- l) facilitar el trabajo desde casa para reducir las emisiones de GEI (por ejemplo, las emisiones de GEI de las operaciones o de los desplazamientos) si es probable que esto cause menos emisiones de GEI en general;
- m) apoyar el uso de viajes con bajas emisiones de carbono y crear centros de oficinas locales para reducir la distancia de los desplazamientos;
- n) utilizar la tecnología a distancia para las reuniones y la colaboración, a fin de evitar desplazamientos innecesarios;
- o) elegir proveedores de tecnología y de otros servicios que se hayan comprometido a alcanzar sólidos objetivos de cero neto;

- p) exigir modos de viaje de negocios con menos emisiones de GEI cuando sea posible, si el viaje es esencial (por ejemplo, tren en lugar de avión);
- q) realizar la transición a vehículos de muy bajas emisiones de GEI propiedad de o utilizados por la organización;
- r) asegurarse de que las nuevas instalaciones y operaciones sean al menos de bajas emisiones de GEI por diseño;
- s) asegurarse de que todos los edificios, equipos, maquinarias y vehículos utilizados tienen un mantenimiento periódico;
- t) integrar los criterios climáticos en los procesos de investigación y desarrollo y de diseño de productos y servicios para mejorar el rendimiento energético y desarrollar soluciones de economía circular;
- u) suministrar y promover dietas bajas en carbono, como los alimentos de origen vegetal;
- v) apoyar las soluciones basadas en la naturaleza y las prácticas agrícolas regenerativas (por ejemplo, el secuestro de carbono en el suelo);
- w) reducir sistemáticamente los residuos de energía, recursos y materiales en todas las operaciones.

NOTA La Norma ISO 50001 proporciona información sobre la aplicación de un sistema de gestión de la energía.

### 9.2.3 Acciones para abordar el Alcance 3 y otras emisiones

La organización debería seleccionar las acciones adecuadas para la reducción de las emisiones, mejorando el impacto climático de los productos y servicios. Las acciones pueden incluir, entre otras, las siguientes:

- a) desarrollar productos y servicios que contribuyan a la aparición de cadenas de valor alternativas (por ejemplo, aumentar la calidad y disminuir los costos de las proteínas de origen vegetal);
- b) rediseñar y desarrollar productos y servicios para reducir las emisiones de su ciclo de vida;
- c) promover, apoyar y facilitar la economía circular (por ejemplo, la reutilización, la reparación, el reacondicionamiento, la reutilización y el reciclaje);
- d) exigir a los proveedores que se comprometan con objetivos de cero neto, en línea con las recomendaciones de este documento;
- e) priorizar a los proveedores en función de su estrategia climática, sus resultados anteriores y la transparencia de los datos sobre emisiones;
- f) colaborar con otras organizaciones y socios del sector o de la industria para reforzar y alinear los requisitos de adquisición y compra;
- g) ampliar la colaboración con otras organizaciones y la cadena de valor para acelerar la adopción de energías renovables y bajas en carbono (no fósil) y la consecución de los objetivos de reducción de emisiones a mediano y largo plazo;

- h) invertir en proyectos de reducción y remoción de emisiones de GEI;
- i) garantizar que las inversiones financieras, incluidos los activos y fondos de pensiones, se ajusten a la estrategia climática y a los compromisos de cero neto;
- j) priorizar las soluciones de movilidad que tengan emisiones bajas en carbono (por ejemplo, transporte público, vehículos eléctricos con una infraestructura de carga apropiada) y reducir la necesidad de transporte individual mediante la planificación urbana.

## 10 Compensación de las emisiones residuales

### 10.1 Generalidades

La organización debería dar prioridad a la reducción directa de todas las emisiones de GEI dentro de sus límites, restringiendo las emisiones residuales al mínimo, en consonancia con las trayectorias basadas en la ciencia que están alineadas con una alta probabilidad de limitar el calentamiento global a 1,5 °C en comparación con niveles preindustriales.

Para lograr y mantener el cero neto, la organización debería contrarrestar las emisiones residuales únicamente a través de la inversión en remociones de alta calidad que pueden estar en la cadena de valor o a través de compensaciones basadas en remociones (véase el capítulo 10) y créditos basados en remociones.

Si la organización compensa las emisiones, solo aquellas que compensen las emisiones residuales deberían contar para su objetivo de cero neto. La organización no debería utilizar las compensaciones para alcanzar los objetivos a mediano plazo.

Al contrarrestar las emisiones residuales, la organización debería asegurarse de que las remociones, incluso mediante compensaciones e inversiones en créditos:

- a) se basan en normas de contabilidad creíbles;
- b) son adicionales, se basan en líneas base realistas y creíbles y conducen a una mitigación que no se habría producido si las acciones no se hubieran aplicado;
- c) sean supervisadas, notificadas y verificadas por una tercera parte competente;
- d) se basan en remociones que son permanentes o que proporcionan un almacenamiento a largo plazo (especialmente cuando se utilizan para compensar GEI con una vida atmosférica larga, como el dióxido de carbono de los combustibles fósiles) e incluyen planes para gestionar la posible impermanencia;
- e) no se contabilizan por partida doble (por ejemplo, contabilizadas por más de una parte, o acreditadas en más de un programa de compensación);
- f) evitan o limitan el riesgo de un aumento consecuente de las emisiones de GEI en otros lugares;
- g) no causan ningún daño social o ambiental;

- h) provienen de actividades que ofrecen garantías sociales, promueven la equidad y benefician tanto a los ecosistemas como a las comunidades locales (véase el capítulo 12);
- i) proceden de actividades que abordan prioridades climáticas urgentes y transformadoras que están fuera del alcance razonable de la acción unilateral de un solo país o territorio.

Para proteger la integridad social y ambiental, la organización debería tomar medidas razonables para asegurarse de que las remociones, compensaciones y créditos:

- se gobiernan de forma inclusiva, mediante la participación y consulta de expertos y de las personas y grupos afectados por ellas, en particular a los pueblos originarios, las comunidades locales y los grupos vulnerables (por ejemplo, mujeres, niños, ancianos, personas con discapacidad);
- equilibran las descompensaciones, especialmente las sociales, (por ejemplo, la necesidad de utilizar el suelo para la agricultura de subsistencia);
- se gestionan de forma adaptativa, utilizando una toma de decisiones flexible para ajustarse a las incertidumbres a medida que cambian los resultados naturales;
- protegen y gestionan una amplia gama de ecosistemas (por ejemplo, no hay explotaciones de árboles de una sola especie ni otros tipos de plantaciones que tengan impactos negativos en los sumideros y la biodiversidad);
- crean una ganancia neta de biodiversidad (es decir, que la variedad de vida vegetal y animal aumente en lugar de disminuir como resultado de la acción);
- apoyan la regeneración del suelo en lugar de su degradación.

Si la organización contrarresta las emisiones residuales mediante inversiones en compensaciones a través de la forestación o reforestación, debería tener en cuenta el tiempo necesario para alcanzar la máxima remoción y la permanencia de esta, teniendo en cuenta los factores ambientales, la gestión del uso del suelo y la gobernanza. La organización debería asegurarse de que cualquier declaración relacionada con la forestación o la reforestación sea verificada de forma independiente.

Si es apropiado para su contexto, la organización debería ir más allá del cero neto. Esto puede lograrse a través de la inversión adicional en remociones y actividades para reducir las emisiones (por ejemplo, protegiendo los bosques), para ir más allá de su reparto equitativo de reducción de emisiones globales de GEI (véase 12.2).

Las emisiones evitadas no deberían utilizarse para contrarrestar las emisiones residuales.

NOTA 1 Este documento ofrece recomendaciones para el uso de compensaciones para cumplir con los objetivos de cero neto y no para el uso de compensaciones para otras demandas. La Norma ISO 14068<sup>2)</sup> proporcionará orientación a las organizaciones sobre las compensaciones en el contexto de la carbono neutralidad.

NOTA 2 Algunas trayectorias sectoriales basadas en la ciencia pueden exigir que determinadas organizaciones y sectores alcancen el objetivo de cero neto sin emisiones residuales, y sin el uso de compensaciones. Estas trayectorias demuestran que determinados sectores y organizaciones tienen que alcanzar el cero neto antes de 2050. Algunas trayectorias sectoriales no incluyen todos los alcances de las emisiones y tienen que utilizarse con otras trayectorias para que se incluyan todos los alcances.

---

2) En desarrollo.

NOTA 3 Las emisiones residuales se calculan para el año objetivo de cero neto y en adelante.

NOTA 4 El informe *Climate Change 2022: Impacts, Adaptation and Vulnerability* del IPCC<sup>[37]</sup> señala las brechas que es necesario abordar para cumplir las prioridades climáticas. El informe *Climate change 2022: Mitigation of Climate Change* del IPCC<sup>[16]</sup> ofrece información sobre la gestión de las compensaciones asociadas a las opciones de mitigación que ocupan tierras.

NOTA 5 La *Global Standard for Nature-based Solutions* de la UICN<sup>[38]</sup> establece un marco para la verificación diseño y ampliación de soluciones basadas en la naturaleza.

## 10.2 Créditos

Todas las recomendaciones relativas a la compensación de emisiones (véase 10.1) también son válidas para los créditos.

La organización debería seguir todas las recomendaciones de este documento antes de poder hacer una declaración de cero neto que utilice créditos.

Cuando utilice créditos, la organización debería:

- especificar qué tipo de créditos se utilizan; y dónde se encuentran los créditos (por ejemplo, el registro utilizado; el tipo de proyecto);
- especificar qué emisiones de GEI, áreas y alcances están cubiertos por los créditos;
- asegurarse de que los créditos son comparables en duración a la emisión de GEI que se está contrarrestando;
- confirmar si los créditos se utilizan para una acción voluntaria adicional o para contrarrestar las emisiones residuales.

Si la organización adquiere créditos en el mercado voluntario de carbono, una parte de los ingresos procedentes de la venta de créditos debería destinarse al Fondo de Adaptación de la CMNUCC para financiar proyectos de adaptación en países en desarrollo especialmente vulnerables a los efectos adversos del cambio climático, y una parte de los créditos debería cancelarse como contribución a una mitigación general de las emisiones globales.

NOTA 1 Los *Integrity Council Voluntary Carbon Market Core Carbon Principles* <sup>[40]</sup> establecen la base para identificar los créditos de carbono de alta calidad. Los *Core Carbon Principles* constituyen la base del Marco de Evaluación del ICVCM, que proporciona criterios para evaluar si los créditos de carbono y los programas de acreditación de carbono alcanzan un umbral de alta calidad.

NOTA 2 El mecanismo de comercio definido en el artículo 6.4 del Acuerdo de París<sup>[17]</sup> requiere que el 5 % de los ingresos se destine al Fondo de Adaptación<sup>[39]</sup> y que un mínimo del 2 % de los créditos se debería cancelar.

## 11 Medición y seguimiento

### 11.1 Generalidades

La organización debería determinar los indicadores y las herramientas para medir, hacer seguimiento y calcular las líneas base y el impacto de sus acciones de mitigación. La organización debería asegurarse de que se miden, se hace seguimiento y se notifican por separado (véase el capítulo 13) todas las emisiones de GEI dentro de sus límites (Alcance 1, Alcance 2) y la cadena de valor más amplia (Alcance 3).

La organización también debería medir y hacer seguimiento por separado cada uno de los siguientes aspectos:

- a) el aumento de las emisiones de GEI dentro de sus límites;
- b) el aumento de las emisiones de GEI en la cadena de valor más amplia;
- c) la reducción de las emisiones dentro de sus límites;
- d) la reducción de las emisiones en la cadena de valor más amplia;
- e) las remociones dentro de sus límites;
- f) las remociones en la cadena de valor más amplia;
- g) las remociones fuera de la cadena de valor;
- h) las compensaciones y los créditos fuera de la cadena de valor.

La organización debería seleccionar indicadores cuantificables que minimicen la incertidumbre y produzcan resultados precisos, coherentes y verificables, teniendo en cuenta la viabilidad técnica. Los indicadores deberían incluir aquellos que miden y hacen seguimiento las compensaciones a través de las inversiones.

Los métodos y los datos utilizados para todas las mediciones y el seguimiento deberían apoyar la reproducibilidad de los resultados.

NOTA El GHGP y el ICVCM y normas como las Normas ISO 14064-1 (para organizaciones) e ISO 14064-2 (para proyectos) proporcionan más información y orientación sobre la medición y el seguimiento.

## 11.2 Uso de indicadores y herramientas

La organización debería explicar y justificar el uso de los indicadores y herramientas seleccionados o desarrollados.

Al seleccionar los indicadores y las herramientas, la organización debería considerar:

- la precisión de las mediciones de emisiones y remociones;
- los límites de aplicación;
- la incertidumbre y el rigor;
- la reproducibilidad de los resultados;
- la aceptabilidad y las limitaciones de la herramienta;
- el origen y el nivel de reconocimiento de la herramienta;
- la coherencia con el uso previsto.



La organización debería actuar inmediatamente y no retrasar la adopción de medidas para reducir las emisiones de GEI debido a que los datos o las mediciones sean incompletos. La organización debería tomar medidas que puedan reducir las emisiones de GEI utilizando estimaciones mientras trabaja para mejorar la medición.

La organización debería implementar procesos para mejorar continuamente la calidad y la exhaustividad de los datos recopilados para medir el progreso y estimar la reducción de emisiones de GEI. La organización debería:

- a) desarrollar e informar de cómo planea reducir las brechas de datos (véase el capítulo 13);
- b) recoger datos primarios sobre las emisiones de GEI significativas, siempre que sea posible;
- c) utilizar metodologías sustituibles cuando no se disponga de datos primarios;
- d) informar de cómo tiene previsto tener en cuenta los cambios en la línea base (por ejemplo, haciendo ajustes para reflejar los cambios en los límites);
- e) Informar de cómo tiene previsto contabilizar los cambios en las actividades (por ejemplo, volúmenes de producción, superficies ocupadas);
- f) utilizar fuentes de datos creíbles para estimar los factores de emisión de GEI (por ejemplo, el IPCC o la Agencia Internacional de la Energía, bases de datos nacionales);
- g) informar del tipo de datos utilizados, de las fuentes de datos y de las metodologías y suposiciones utilizadas para determinar los datos de las emisiones de GEI (véase el capítulo 13);
- h) cuantificar los niveles de incertidumbre introducidos por el uso de estimaciones, cuando sea posible;
- i) utilizar herramientas como la evaluación del ciclo de vida para cuantificar las emisiones del Alcance 3 de la cadena de valor.

NOTA 1 Para más información sobre la medición y el seguimiento de las remociones y reducciones de emisiones de GEI, consúltense el GHGP y las Normas ISO 14064-1 e ISO 14064-2. La Norma ISO 14067 ofrece información sobre la cuantificación de la huella de carbono de los productos.

NOTA 2 Los “datos primarios” son datos sobre los procesos propios de la organización.

## **12 Impacto más amplio, equidad y empoderamiento**

### **12.1 Impacto más amplio**

La organización debería considerar cómo su estrategia de cero neto se alinea con los ODS de la Organización de Naciones Unidas e impacta en:

- la justicia y la equidad climática;
- su mano de obra;

- los pueblos originarios, las comunidades locales y minorías y los grupos vulnerables (por ejemplo, mujeres, niños, ancianos, personas con discapacidad);
- la sociedad y las culturas;
- la prosperidad y la eliminación de la pobreza;
- la biodiversidad, la integridad de los ecosistemas y los servicios críticos relacionados (por ejemplo, alimentos, agua).

La organización debería tomar medidas para lograr un impacto positivo más amplio, como:

- a) establecer objetivos para la acción climática de la sociedad;
- b) movilizar a las partes interesadas en toda la cadena de valor;
- c) colaborar con las asociaciones comerciales y las iniciativas que se ocupan de las cuestiones climáticas para apoyar y amplificar los esfuerzos de reducción de emisiones y contrarrestar cualquier esfuerzo contra la acción climática;
- d) influir en los responsables políticos locales y nacionales para potenciar la acción climática;
- e) abogar por una reglamentación adecuada y facilitar medidas que permitan alinearse para lograr un nivel de emisiones cero neto en todas las organizaciones y reducir a la mitad las emisiones globales de GEI para 2030;
- f) contribuir a los eventos nacionales e internacionales que demuestren soluciones concretas para ayudar a ampliar las soluciones de mejores prácticas;
- g) facilitar las prácticas de economía circular que reduzcan las emisiones totales;
- h) ejercer presión para lograr una política que permita una acción climática eficaz;
- i) abogar por que los organismos de la industria adopten posiciones más claras y firmes en materia de política climática;
- j) mitigar los daños al medio ambiente y a los ecosistemas;
- k) apoyar y mejorar la biodiversidad;
- l) apoyar la restauración y protección de los ecosistemas naturales y seminaturales por derecho propio;
- m) contribuir de forma inmediata a la conservación y restauración de los sumideros naturales (por ejemplo, bosques, humedales);
- n) conservar y proteger el agua, los océanos y los recursos naturales.

NOTA El *Task Force on Nature-related Financial Disclosures*<sup>[41]</sup> y SBTN<sup>[42]</sup> ofrecen recomendaciones para el reporte de los impactos más amplios en la naturaleza.

## 12.2 Reparto equitativo y transición justa

La organización debería tener en cuenta el principio de equidad y justicia (véase 5.9) a la hora de determinar el reparto equitativo y cómo debería contribuir a una transición justa hacia el cero neto global.

Las grandes organizaciones y las que tienen su sede en los países desarrollados deberían aspirar a alcanzar el cero neto antes (potencialmente mucho antes de 2050) que los países de bajas emisiones para contribuir a los esfuerzos globales por limitar el calentamiento a 1,5 °C.

A la hora de determinar cuál es un reparto equitativo para la organización, esta debería considerar su contexto y tener en cuenta:

- recursos y tecnología;
- sus emisiones históricas de GEI;
- las emisiones históricas de GEI de los territorios en los que opera;
- las emisiones históricas y actuales de GEI del sector o sectores en los que opera;
- situación socioeconómica actual de los territorios en los que opera.

Si una organización opera a nivel territorial en un territorio con recursos comparativamente menores (por ejemplo, las emergentes), debería considerar la necesidad de equilibrar las acciones hacia el cero neto con la necesidad de proteger comunidades, la sociedad y la economía. Para apoyar una transición justa, las organizaciones con mayores recursos y mayor responsabilidad histórica deberían colaborar con aquellas organizaciones con menor capacidad de actuación.

Las organizaciones de territorios o sectores con mayor responsabilidad histórica por las emisiones de GEI y con mayores recursos actuales deberían contribuir proporcionalmente más al logro del cero neto global.

La organización debería utilizar la capacidad que tiene en la mayor medida posible para contribuir con urgencia hacia su reparto equitativo, independientemente de los objetivos específicos que se basan en factores históricos y socioeconómicos.

Para apoyar el logro del cero neto global, las organizaciones, sectores y territorios con más capacidad pueden establecer objetivos provisionales más ambiciosos, por ejemplo, reduciendo las emisiones de GEI en un 50 % (tomando como año base 2018) antes de 2030.

Si la organización tiene la capacidad de contribuir más allá de lo que le corresponde, debería tomar medidas adicionales para alcanzar sus propios objetivos antes y ayudar a otros a alcanzar sus objetivos lo antes posible, invirtiendo en las reducciones y remociones de emisiones más allá de sus propios límites. Para lograr lo anterior, la organización debería tener en cuenta:

- a) distribución equitativa de la responsabilidad de la reducción de las emisiones de GEI, incluso dentro de los países o regiones en diferentes etapas de desarrollo;
- b) diferentes impactos del cambio climático y actividades de mitigación en poblaciones más o menos vulnerables;

- c) la necesidad de informar plenamente y consultar con los pueblos originarios y las comunidades vulnerables a la hora de formular, adoptar o aplicar decisiones que afecten a sus tierras, territorios o recursos, y la necesidad de obtener el consentimiento antes de adoptar cualquier medida que les afecte;
- d) la necesidad de medidas de adaptación y de financiación para apoyar a las comunidades, zonas y personas vulnerables más afectadas tanto por los impactos climáticos como por la transición climática y reforzar su participación en la consecución de los objetivos globales;
- e) la necesidad de integrar la reflexión sobre la acción climática y las actividades conexas en la planificación operativa de la resiliencia en todas las comunidades y sociedades;
- f) asignación de recursos para mitigar las emisiones de GEI y adaptarse a los impactos climáticos;
- g) la necesidad de abordar las injusticias y construir un futuro más equitativo.

La organización debería informar sobre los procesos para asegurar la equidad y el reparto equitativo y por qué se han adoptado.

### **12.3 Empoderamiento**

Las organizaciones de gobernanza deberían establecer, aplicar y mantener procesos para contribuir a la transición global hacia el cero neto. Los procesos pueden incluir:

- a) eventos de formación y capacitación;
- b) transferencia de recursos;
- c) apoyo al acceso a la ayuda financiera;
- d) intercambio de conocimientos;
- e) representación de organizaciones miembros y grupos subrepresentados en la toma de decisiones.

## **13 Comunicación, reporte y transparencia**

### **13.1 Generalidades**

La organización debería implementar procesos para asegurar una comunicación transparente y el reporte de los avances hacia el cero neto a las partes interesadas pertinentes. La organización debería poner a disposición del público la información sobre los progresos realizados.

La organización debería informar sobre los progresos realizados en su plan de mitigación y sobre todos los puntos aplicables del capítulo 9. La organización debería incluir lo siguiente al reportar sobre el progreso hacia el cumplimiento de los objetivos de cero neto:

- a) el alcance de los reportes (véase 13.2.1);
- b) los requisitos de los reportes publicados, incluida la frecuencia de los reportes;
- c) la línea base;

- d) el año de referencia;
- e) los límites de los reportes (véase el capítulo 6);
- f) los cambios en los niveles de emisiones;
- g) los métodos de recopilación de datos y de cálculo utilizados para elaborar el informe;
- h) los datos utilizados para los resultados comunicados y dónde y cómo se puede acceder a esos datos;
- i) las limitaciones de los datos, incluidos los intervalos de confianza de los indicadores;
- j) las limitaciones de los reportes (véase 13.2.3);
- k) las mejoras y soluciones aplicadas desde el periodo de reporte anterior;
- l) las nuevas iniciativas o acciones previstas;
- m) si las acciones de mitigación adoptadas tienen un impacto inmediato o previsto en el futuro sobre las emisiones de GEI;
- n) los autores del informe y si son internos o externos a la organización;
- o) los detalles de los informes publicados anteriormente y cómo se puede acceder a ellos.

La organización debería reportar del progreso cualitativo y cuantitativo respecto a los objetivos al menos una vez al año, utilizando las plataformas de información pública pertinentes. Si procede, la organización puede reportar en consonancia con los calendarios de presentación de informes financieros aceptados, si esto es igual o más frecuente.

Las organizaciones de gobernanza deberían reconocer la necesidad de equilibrar los requisitos de los reportes con las limitaciones prácticas (por ejemplo, de capacidad, recopilación de datos, análisis y comunicación) para algunas organizaciones, especialmente las más pequeñas, a la hora de establecer requisitos para otras organizaciones.

## **13.2 Alcance de los reportes y de la información a incluir**

### **13.2.1 Alcance de los reportes**

La organización debería definir el alcance de cada informe teniendo en cuenta las orientaciones pertinentes de una organización de gobernanza, si procede. La organización puede optar por crear informes separados para comunicar diferentes tipos de información.

La organización debería informar sobre:

- a) los riesgos y las oportunidades climáticos relevantes para sus límites (véase el capítulo 6);
- b) los avances respecto a los objetivos a mediano y largo plazo (véase el capítulo 8), incluyendo los impactos de las medidas adoptadas (véase 12.1);

- c) un plan de transición que incluya información sobre las acciones previstas para reducir las emisiones de GEI actuales (véase el capítulo 9) en consonancia con la consecución de los objetivos a mediano plazo de emisiones de GEI;
- d) la asignación de recursos humanos y materiales para alcanzar los objetivos a mediano y largo plazo;
- e) las remociones y compensaciones específicas más allá de los límites de la organización;
- f) las compensaciones utilizadas para realizar declaraciones de contrapartida específicas (véase 13.2.2);
- g) los detalles de las emisiones de Alcance 1, Alcance 2 y Alcance 3 (capítulo 8) incluyendo:
  - datos de emisiones de GEI separados por gas o actividad de GEI para el Alcance 1, el Alcance 2 y el Alcance 3;
  - desglose de los datos de las emisiones de GEI del Alcance 1;
  - datos separados para las diferentes categorías de emisiones de GEI en el Alcance 3;
  - lo que se incluye en el compromiso de Alcance 3 de la organización, cualquier exclusión y la justificación de esas exclusiones;
- h) los datos separados de las emisiones de GEI de todos los GEI;
- i) los datos separados sobre dióxido de carbono directas procedentes del carbono almacenado biológicamente (por ejemplo, en praderas, bosques, suelos, océanos), si es aplicable;
- j) los avances separados hacia los objetivos de reducción y remoción de emisiones;
- k) la información sobre las emisiones residuales previstas y cómo se han estimado;
- l) los planes para contrarrestar las emisiones residuales a través de compensaciones e inversiones, incluyendo detalles de esas compensaciones y cómo se ha determinado su calidad;
- m) los detalles sobre el riesgo de responsabilidad e impermanencia del almacenamiento de carbono y las medidas adoptadas para mitigarlos;
- n) las acciones para mitigar aún más las emisiones residuales después de la fecha del objetivo de cero neto, incluyendo las realizadas y las previstas (véase el capítulo 10);
- o) las emisiones y remociones de GEI por el cambio de uso del suelo, si procede;
  - el impacto más amplio (véase 12.1), incluyendo las acciones e iniciativas para apoyar el reparto equitativo (véase 12.2) y el empoderamiento (véase 12.3), incluyendo las acciones realizadas fuera de la cadena de valor de la organización (por separado de las acciones realizadas dentro de la cadena de valor);
  - tanto los impactos positivos como los potencialmente negativos, y los planes para abordar los impactos negativos;
  - las actividades de promoción y asociaciones de colaboración (por ejemplo, grupos de presión, participación en iniciativas voluntarias, asociaciones comerciales, redes de miembros);

- los avances en la participación de iniciativas y asociaciones comerciales en la consecución de objetivos a mediano y largo plazo;
- la manera en la que está involucrando a los trabajadores, la cadena de suministro, el público y otras partes interesadas en la consecución de cero neto;

p) los estudios de casos y las lecciones aprendidas.

La organización debería informar del progreso cualitativo y cuantitativo respecto a los objetivos al menos una vez al año, utilizando las plataformas de información pública pertinentes. Si procede, las organizaciones pueden reportar en consonancia con los plazos de presentación de informes financieros aceptados, si esto es más frecuente.

### **13.2.2 Reporte de declaraciones de cero neto**

La organización debería informar de la base de sus declaraciones de cero neto al menos una vez al año.

La organización debería especificar si las declaraciones son a nivel territorial, sectorial, organizacional, operacional, de cartera o de activos (véase el capítulo 6).

La organización debería publicar sus criterios y procesos para asegurar que las acciones emprendidas para contrarrestar las emisiones residuales, incluidas las compensaciones y los créditos, son de alta calidad y verificables (véase 10.1).

Para declarar un cero neto solo deberían quedar emisiones residuales y estas deberían ser contrarrestadas por las absorciones. La organización no debería hacer una declaración de cero neto si está en el camino hacia el cero neto y todavía tiene emisiones de GEI que no son residuales, incluso si las emisiones se compensan. Si la organización cumple los criterios, puede hacer una declaración de carbono neutralidad.

En una situación en la que queden otras emisiones, la organización debería comunicar el progreso hacia objetivos específicos de reducción de emisiones para proporcionar una indicación transparente de las perspectivas de alcanzar el cero neto. Si la organización contrarresta otras emisiones y cumple los criterios pertinentes, puede hacer una declaración de carbono neutralidad en el camino al cero neto.

Para afirmar que ha alcanzado su objetivo de cero neto, la organización debería:

- a) cuantificar todas las emisiones de GEI que sigue generando o que se generan como consecuencia de sus productos y actividades (es decir, todas las emisiones de Alcance 1, 2 y 3), incluyendo los tipos de GEI y sus orígenes (por ejemplo, combustibles fósiles o biológicos);
- b) cuantificar todas las emisiones de GEI que está reduciendo o eliminando, los tipos de almacenamiento utilizados y el nivel de permanencia del almacenamiento;
- c) explicar el método utilizado para sumar los GEI (por ejemplo, los valores métricos utilizados, como el potencial de calentamiento global);
- d) proporcionar evidencia de que se ha alcanzado todo el potencial de reducción de emisiones de GEI de Alcance 1, Alcance 2 y Alcance 3 dentro de la cadena de valor;

- e) proporcionar evidencia de que las remociones o compensaciones contrarrestan totalmente las emisiones residuales;
- f) explicar el método de cálculo de las emisiones residuales y la justificación del uso de las remociones o compensaciones para contrarrestar las emisiones residuales;
- g) proporcionar un plan para mantener el balance cero neto a largo plazo, varias décadas como mínimo, incluyendo un plan para abordar cualquier reversión de los GEI eliminados (por ejemplo, contrarrestando las emisiones de GEI con remociones adicionales y el almacenamiento en periodos de vida similares);
- h) explicar las limitaciones de las declaraciones realizadas y cómo se ha determinado la calidad de los datos;
- i) incluir niveles de confianza (potencial de error) en los valores publicados de los indicadores para las declaraciones, cuando sea posible;
- j) asegurarse de que los datos que apoyan las declaraciones realizadas se verifican de forma independiente;
- k) proporcionar una justificación si la verificación de los datos no es posible, e incluir la justificación en los informes;
- l) proporcionar detalles sobre cómo se ha evitado la doble contabilidad de compensaciones y créditos.

La organización debería ser consciente de que si el almacenamiento de los GEI eliminados utilizados para una declaración de cero neto expira antes del final de la vida útil del GEI, entonces la organización deja de ser cero neto hasta que tome medidas adicionales adecuadas.

Si la organización transfiere créditos para apoyar a otra organización en el cumplimiento de sus objetivos, se deberían hacer ajustes de inventario para evitar la doble contabilidad del progreso. Un ajuste de inventario se refiere a la transferencia de los resultados del crédito de la organización donante a la organización receptora, y a la eliminación de los resultados de la actividad de crédito de la organización donante.

NOTA 1 El artículo 6 del *Paris Agreement* <sup>[17]</sup> contiene más información sobre los ajustes para las organizaciones que operan a nivel nacional.

NOTA 2 El *Integrity Council for the Voluntary Carbon Market* <sup>[43]</sup> ofrece orientaciones para mejorar la calidad de compensaciones y créditos en el mercado del carbono.

NOTA 3 La *Voluntary Carbon Market Integrity Initiative* <sup>[44]</sup> y la Norma ISO 14021 proporcionan información sobre cómo hacer declaraciones basadas en la inversión en créditos.

NOTA 4 Las emisiones residuales a cero neto no pueden superar, por lo general, el rango entre el 5 % y el 10 % en comparación con las emisiones de referencia.

### 13.2.3 Limitaciones de los reportes

La organización debería comunicar las limitaciones de los informes, incluyendo:

- a) cualquier fuente de emisiones de GEI que se excluya y la cuantificación de su importancia;
- b) el uso de *proxies* de emisiones de GEI, promedios o lagunas de conocimiento dentro de las cadenas de valor;



- c) los métodos utilizados para estimar, y la proporción del total de los datos divulgados estimados cuando se utilizan sustitutos para cubrir la falta de datos;
- d) las limitaciones de una declaración de logro sobre un producto o servicio que es neutro para el clima o el carbono.

NOTA Un *proxy* de emisiones de GEI utiliza datos agregados de una serie de sectores y fuentes para estimar las emisiones de GEI de un proceso complejo. Los *proxies* suelen referirse a las emisiones de Alcance 3.

#### 13.2.4 Credibilidad de los informes

La organización debería establecer procesos para asegurarse de:

- a) la recopilación y revisión exhaustiva de los datos;
- b) la exactitud de los datos de las emisiones y remociones de GEI;
- c) la ausencia de discrepancias importantes en los informes;
- d) la calidad de los créditos de carbono y las compensaciones;
- e) la verificación de tercera parte de los datos y declaraciones.

### 14 Mejora

La organización debería utilizar enfoques iterativos y adaptativos de forma regular con un nivel creciente de ambición para alcanzar los objetivos a mediano y largo plazo y abordar los impactos más amplios, cuando sea factible.

La organización debería tener en cuenta la evidencia científica emergente, las mejores prácticas y las lecciones aprendidas externas e internas.

La organización debería determinar las oportunidades y tomar medidas para apoyar y acelerar la velocidad o el alcance de:

- a) reducir las emisiones de GEI;
- b) contrarrestar las emisiones residuales de GEI;
- c) apoyar la preservación y restauración de los sumideros naturales;
- d) conseguir el estatus de cero neto y esforzarse por conseguir el estatus de neto-negativo.

La organización debería integrar y hacer que los indicadores, mediciones y controles de la gestión del riesgo climático formen parte de sus procesos organizacionales normales y principales procesos y políticas de gestión de riesgos.

## **Anexo A (Informativo)**

### **Participantes en el taller**

Una lista de los participantes en el taller está disponible en: <https://standards.iso.org/iso/iwa/42/ed-1/en>

## Bibliografía

- [1] ISO 9000:2015, *Quality management systems. Fundamentals and vocabulary.*
- [2] ISO 14021, *Environmental labels and declarations. Self-declared environmental claims (Type II environmental labelling).*
- [3] ISO 14050:2020, *Environmental management. Vocabulary.*
- [4] ISO 14064-1:2018, *Greenhouse gases. Part 1: Specification with guidance at the organization level for quantification and reporting of greenhouse gas emissions and removals.*
- [5] ISO 14064-2, *Greenhouse gases. Part 2: Specification with guidance at the project level for quantification, monitoring and reporting of greenhouse gas emission reductions or removal enhancements.*
- [6] ISO 14064-3, *Greenhouse gases. Part 3: Specification with guidance for the verification and validation of greenhouse gas statements.*
- [7] ISO 14065, *General principles and requirements for bodies validating and verifying environmental information.*
- [8] ISO 14066<sup>3)</sup>, *Competence requirements for teams (including technical experts), and independent reviewers involved in the validation and verification of environmental information.*
- [9] ISO 14067, *Greenhouse gases. Carbon footprint of products. Requirements and guidelines for quantification.*
- [10] ISO 14068<sup>4)</sup>, *Greenhouse gas management and climate change management and related activities. Carbon neutrality.*
- [11] ISO/TR 14069, *Greenhouse gases. Quantification and reporting of greenhouse gas emissions for organizations. Guidance for the application of ISO 14064-1.*
- [12] ISO 14091, *Adaptation to climate change. Guidelines on vulnerability, impacts and risk assessment.*
- [13] ISO/IEC 17029:2019, *Conformity assessment. General principles and requirements for validation and verification bodies.*
- [14] ISO 50001, *Energy management systems. Requirements with guidance for use.*
- [15] IPCC, *Sixth Assessment Report, Climate Change 2021: The Physical Science Basis.* [Consultado el 2022-09-17] Disponible en: <https://www.ipcc.ch/report/ar6/wg1/>.
- [16] IPCC, *Sixth Assessment Report, Climate Change 2022: Mitigation of Climate Change.* [Consultado el 2022-09-17] Disponible en: <https://www.ipcc.ch/report/ar6/wg3/>.

---

3) En elaboración. Etapa en el momento de la publicación: ISO/DIS 14066:2022.

4) En desarrollo.

- [17] The Paris Agreement. [Consultado el 2022-09-17] Disponible en: <https://unfccc.int/process-and-meetings/the-paris-agreement/the-paris-agreement>.
- [18] Race to Zero, Criteria 3.0. [Consultado el 2022-09-17] Disponible en: <https://climatechampions.unfccc.int/wp-content/uploads/2022/06/Race-to-Zero-Criteria-3.0-4.pdf>.
- [19] IPCC, Sixth Assessment Report, Working Group III Annex I Glossary. [Consultado el 2022-09-17] Disponible en: chrome-extension://efaidnbmnnnibpajpcglclefindmkaj/[https://report.ipcc.ch/ar6wg3/pdf/IPCC\\_AR6\\_WGIII\\_Annex-I.pdf](https://report.ipcc.ch/ar6wg3/pdf/IPCC_AR6_WGIII_Annex-I.pdf).
- [20] United Nations Climate Change, Glossary of climate change acronyms and terms. [Consultado el 2022-09-17] Disponible en: <https://unfccc.int/process-and-meetings/the-convention/glossary-of-climate-change-acronyms-and-terms>.
- [21] Greenhouse Gas Protocol, Corporate Accounting and Reporting Standard. [Consultado el 2022-09-17] Disponible en: <https://ghgprotocol.org/corporate-standard>.
- [22] United Nations Sustainable Development Goals. [Consultado el 2022-09-17] Disponible en: <https://sdgs.un.org/goals>.
- [23] IPBES, Global Assessment Report on Biodiversity and Ecosystem Services. [Consultado el 2022-09-17] Disponible en: <https://ipbes.net/global-assessment>.
- [24] Greenhouse Gas Protocol, The Corporate Value Chain (Scope 3) Accounting and Reporting Standard. [Consultado el 2022-09-17] Disponible en: <https://ghgprotocol.org/standards/scope-3-standard>.
- [25] United Nations Climate Change Reporting guidelines. [Consultado el 2022-09-17] Disponible en: <https://unfccc.int/process-and-meetings/transparency-and-reporting/reporting-and-review-under-the-convention/greenhouse-gas-inventories-annex-i-parties/reporting-requirements>.
- [26] Greenhouse Gas Protocol, Global Protocol for Community-Scale Greenhouse Gas Inventories, An Accounting and Reporting Standard for Cities Version 1.1. [Consultado el 2022-09-17] Disponible en: <https://ghgprotocol.org/greenhouse-gas-protocol-accounting-reporting-standard-cities>.
- [27] Task Force on Climate-Related Financial Disclosures. [Consultado el 2022-09-17] Disponible en: <https://www.fsb-tcf.org/>.
- [28] European Financial Reporting Advisory Group [Consultado el 2022-09-17] Disponible en: <https://www.efrag.org/>.
- [29] International Sustainability Standards Board. [Consultado el 2022-09-17] Disponible en: <https://www.ifrs.org/groups/international-sustainability-standards-board/>.
- [30] Science Based Targets Initiative, Corporate Net-Zero Standard, Version 1.0, October 2021. [Consultado el 2022-09-17] Disponible en: <https://sciencebasedtargets.org/net-zero>.
- [31] International Energy Agency, Roadmap for the Global Energy Sector Net Zero by 2050. [Consultado el 2022-09-17] Disponible en: <https://www.iea.org/reports/net-zero-by-2050>.

- [32] Race to Zero, 2030 Breakthroughs. [Consultado el 2022-09-17]  
Disponible en: <https://racezero.unfccc.int/system/2030breakthroughs/>.
- [33] Science Based Targets Initiative (SBTi). [Consultado el 2022-09-17]  
Disponible en: <https://sciencebasedtargets.org/>.
- [34] Greenhouse Gas Protocol, Scope 2 Guidance. [Consultado el 2022-09-17] Disponible en:  
[https://ghgprotocol.org/scope\\_2\\_guidance#:~:text=About%20the%20Scope%20%20Guidance,other%20types%20of%20energy%20purchases](https://ghgprotocol.org/scope_2_guidance#:~:text=About%20the%20Scope%20%20Guidance,other%20types%20of%20energy%20purchases).
- [35] RE100. [Consultado el 2022-09-17] Disponible en: <https://www.there100.org/>.
- [36] Global Methane Pledge. [Consultado el 2022-09-17] Disponible en:  
<https://www.globalmethanepledge.org/#:~:text=About%20the%20Global%20Methane%20Pledge&text=Participants%20joining%20the%20Pledge%20agree,not%20a%20national%20reduction%20target>.
- [37] IPCC, Sixth Assessment Report, Climate Change 2022: Impacts, Adaptation and Vulnerability. [Consultado el 2022-09-17] Disponible en: <https://www.ipcc.ch/report/ar6/wg2/>.
- [38] IUCN, Global Standard for Nature-based Solutions: First Edition. [Consultado el 2022-09-17]  
Disponible en: <https://www.iucn.org/resources/publication/iucn-global-standard-nature-based-solutions-first-edition>.
- [39] Adaptation Fund. [Consultado el 2022-09-17] Disponible en: <https://www.adaptation-fund.org/>.
- [40] ICVCM, Core Carbon Principles. [Consultado el 2022-09-17] Disponible en: <https://icvcm.org/the-core-carbon-principles/>.
- [41] Task Force on Nature-Related Financial Disclosures. [Consultado el 2022-09-17]  
Disponible en: <https://tnfd.global/>.
- [42] Science Based Targets Network. [Consultado el 2022-09-17]  
Disponible en: <https://sciencebasedtargetsnetwork.org/>.
- [43] The Integrity Council for the Voluntary Carbon Market. [Consultado el 2022-09-17]  
Disponible en: <https://icvcm.org/>.
- [44] Voluntary Carbon Markets Integrity Initiative. [Consultado el 2022-09-17]  
Disponible en: <https://vcmintegrity.org/>.

Para información relacionada con el desarrollo de las normas contacte con:

Asociación Española de Normalización  
Génova, 6  
28004 MADRID-España  
Tel.: 915 294 900  
info@une.org  
www.une.org

Para información relacionada con la venta y distribución de las normas contacte con:

AENOR INTERNACIONAL S.A.U.  
Tel.: 914 326 000  
normas@aenor.com  
www.aenor.com



organismo de normalización español en:







# Progreso Compartido

# UNE

**Asociación Española  
de Normalización**

Calle de Génova, 6,  
28004 Madrid. España

[une.org](http://une.org)

