



## Guía de interpretación de los criterios de la Carrera hacia el cero para el sector de la salud

Guía basada en la Guía de interpretación 2022 del Grupo de revisión por pares de la Carrera hacia el cero y en la estrategia y los recursos de Salud sin Daño.



<b>Introducción</b>	<b>3</b>
<b>Panorama general de la Carrera hacia el cero en el sector de la salud</b>	<b>7</b>
<b>1. Prometer</b>	<b>10</b>
<b>2. Planificar</b>	<b>11</b>
2.1 Contenido	12
2.2 Líneas de tiempo	13
2.2.1. <i>Elaborar una línea de base y establecer metas</i>	13
<i>Elaborar una línea de base</i>	13
<i>Establecer metas</i>	15
2.2.2 <i>Elaborar un plan</i>	16
<i>Definir acciones e intervenciones</i>	16
<i>Emisiones residuales</i>	17
<i>Monitorear el progreso</i>	18
2.2.3 <i>Revisar el plan</i>	18
<b>3. Proceder</b>	<b>20</b>
<b>4. Publicar</b>	<b>21</b>
<b>5. Persuadir</b>	<b>23</b>
<b>Anexos</b>	<b>24</b>
<b>Recursos para quienes participan en la carrera hacia el cero</b>	<b>28</b>
<b>Contacto</b>	<b>29</b>

## Introducción

La Carrera hacia el cero, una iniciativa global respaldada por la Organización de las Naciones Unidas, une a actores no estatales que han asumido el compromiso de alcanzar cero emisiones netas a más tardar en 2050. Guiada por principios como la equidad y la resiliencia, la Carrera hacia el cero trabaja por alcanzar cero emisiones netas para el año 2050, un paso crítico para limitar el aumento de la temperatura global y evitar impactos climáticos severos. Salud sin Daño es el socio en el sector de la salud de la Carrera hacia el cero y alienta a las instituciones de salud de todo el mundo a comprometerse con cero emisiones netas. La iniciativa representa la máxima ambición de mitigación del [Desafío de la salud por el clima](#). Al unirse a la Carrera hacia el cero a través de Salud sin Daño, las instituciones también se suman a la [Red Global de Hospitales Verdes y Saludables](#), volviéndose líderes de la salud en la vanguardia de la acción climática. Esta guía describe los requisitos para participar en la Carrera hacia el cero siguiendo las "5 Ps": prometer, planificar, proceder, publicar y persuadir. Reconociendo la crisis climática en evolución y el rol del sector de la salud, este documento vivo garantiza la participación inclusiva y se adapta a los avances y estrategias emergentes en el camino hacia cero emisiones netas.

## 1. Prometer

### Requisitos de la Carrera hacia el cero

Comprometerse a nivel ejecutivo a alcanzar cero emisiones netas de gases de efecto invernadero (GEI) lo antes posible, y a más tardar en 2050, en línea con el consenso científico sobre la necesidad de un esfuerzo mundial para limitar el calentamiento global a 1,5 °C con sobrepaso nulo o limitado.

Establecer una meta intermedia de mitigación a alcanzar a más tardar en 2030, que refleje el máximo esfuerzo para contribuir con una proporción justa a la meta global de reducción de emisiones en línea con el consenso científico (50 % para 2030).

Las metas deben abarcar todas las emisiones de GEI, en todos los alcances (1, 2 y 3).

Basado en la [Guía de interpretación 2022 del Grupo de revisión por pares de la Carrera hacia el cero](#)

## Prometer: acciones claves

1. Completar el formulario disponible en [nuestro sitio web](#) para unirse a la Carrera hacia el cero. Al final del mismo, se le solicitará enviar una carta oficial firmada por los/as directivos/as de la institución.
2. Si su institución no participa en el [Desafío de la salud por el clima](#), deberá firmar el compromiso del Desafío en ese mismo formulario.

**Nota:** al unirse a la Carrera hacia el cero, los establecimientos de salud se convierten en miembros de la [Red de Hospitales Verdes y Saludables de Salud sin Daño](#).

## 2. Planificar

### Requisitos de la Carrera hacia el cero

En el transcurso de los primeros 12 meses de haberse unido a la campaña, publicar un plan que describa de qué manera se cumplirá con los demás criterios de la Carrera hacia el cero, incluyendo qué acciones se implementarán en los siguientes 12 meses, al cabo de dos o tres años y para el 2030.

Basado en la [Guía de interpretación 2022 del Grupo de revisión por pares de la Carrera hacia el cero](#)

## Planificar: acciones clave

1. Determinar las emisiones base de alcance 1, 2 y 3. Quienes participan en la Carrera hacia el cero pueden utilizar la herramienta de medición de su preferencia, incluida la herramienta [Monitoreo del impacto climático](#) que Salud sin Daño facilita a los miembros para que estimen sus emisiones de GEI.
2. Presentar estos datos mediante la herramienta **Monitoreo del impacto climático** o el [Formulario de información de emisiones de GEI](#) del Desafío de la salud por el clima disponible en la plataforma de uso exclusivo para miembros: Conectad@s.
3. Presentar las metas de su institución mediante el [Formulario de metas de reducción de GEI](#) del Desafío de la salud por el clima disponible en la plataforma de uso exclusivo para miembros: Conectad@s.
4. Completar y enviar la **Adenda - formulario sobre metas de cero emisiones netas de la Carrera hacia el cero**.
5. Elaborar, presentar y publicar el plan de acción para alcanzar el cero neto, dentro de un plazo de 12 meses a partir de la adhesión a la Carrera hacia el cero. El plan puede presentarse en cualquier formato. Si su institución ya cuenta con un plan para alcanzar el cero neto, puede presentarlo. Si no cuenta con uno, puede utilizar la plantilla de “Plan de acción para cero emisiones netas” elaborada por Salud sin Daño (ver “Recursos”).
6. Cada cinco años, revisar, actualizar, presentar y publicar el plan de acción.

## 3. Proceder

### Requisitos de la Carrera hacia el cero

Comenzar a actuar de inmediato con miras a alcanzar el cero (neto) mediante todas las vías de acción disponibles, en línea con las metas intermedias definidas. Cuando resulte pertinente, contribuir a los avances del sector.

Basado en la [Guía de interpretación 2022 del Grupo de revisión por pares de la Carrera hacia el cero](#)

### Proceder: acciones clave

1. Implementar acciones e intervenciones para evitar y reducir las emisiones de GEI incluso antes de elaborar el plan.
2. Implementar el plan de acción.

## 4. Publicar

### Requisitos de la Carrera hacia el cero

Reportar y publicar el progreso alcanzado respecto de las metas intermedias y de largo plazo, así como también las medidas adoptadas, al menos una vez al año.

Basado en la [Guía de interpretación 2022 del Grupo de revisión por pares de la Carrera hacia el cero](#)

### Publicar: acciones clave

1. Estimar anualmente las emisiones de GEI. Al igual que para estimar la línea de base, los participantes de la Carrera hacia el cero pueden utilizar la herramienta de medición de su preferencia, incluida la herramienta **Monitoreo del impacto climático** de Salud sin Daño.
2. Reportar las emisiones anuales mediante la herramienta **Monitoreo del impacto climático** o a través del **Formulario de Información de emisiones de GEI** del Desafío de la salud por el clima.
3. Completar y enviar la **Adenda - Formulario sobre progreso anual en descarbonización de la Carrera hacia el cero**.

## 5. Persuadir

### Requisitos de la Carrera hacia el cero

En el transcurso de los primeros 12 meses de haberse unido a la campaña, alinear las políticas externas y de participación, incluidas las membresías en asociaciones, con la meta de reducir las emisiones a la mitad para 2030 y la de alcanzar el cero neto global a más tardar en 2050.

Basado en la [Guía de interpretación 2022 del Grupo de revisión por pares de la Carrera hacia el cero](#)

## Panorama general de la Carrera hacia el cero en el sector de la salud

La Carrera hacia el cero es una iniciativa global respaldada por la Organización de las Naciones Unidas que reúne a actores no estatales<sup>1</sup> que han asumido el compromiso de alcanzar cero emisiones netas a más tardar en 2050. Quienes participan en la Carrera hacia el cero deben seguir un conjunto de principios entre los que se incluyen la integridad científica, la equidad y proporción justa, la resiliencia y la adaptación. El objetivo principal de la Carrera hacia el cero es alcanzar cero emisiones netas para mediados de siglo, dado que esta es la principal manera de limitar el incremento de la temperatura media mundial de 1,5 °C para finales del siglo y así evitar lo peor de la catástrofe climática.

Salud sin Daño es el socio de la Carrera hacia el cero para el sector de la salud. Su tarea consiste en articular con las instituciones de salud de todo el mundo y brindarles el apoyo necesario para que alcancen cero emisiones netas. En 2015, Salud sin Daño lanzó el [Desafío de la salud por el clima](#), una iniciativa que ofrece herramientas y alienta a las instituciones de salud a comprometerse con acciones climáticas efectivas y a generar, a la vez, un efecto colectivo a nivel mundial. Aspirar a lograr cero emisiones netas y sumarse a la Carrera hacia el cero constituye el mayor compromiso que las instituciones de salud pueden asumir en el marco del Desafío de la salud por el clima. Al unirse a la Carrera hacia el cero a través de Salud sin Daño, las instituciones participantes se convierten en miembros de la Red Global de Hospitales Verdes y Saludables (la Red Global), la red de Salud sin Daño que reúne a instituciones de salud comprometidas con la acción climática y la sostenibilidad a nivel mundial.

El grupo del sector de la salud que participa en la Carrera hacia el cero está integrado por hospitales y sistemas de salud a la vanguardia de la acción climática sanitaria y que, como tales, pueden liderar y ser un ejemplo positivo para el resto del sector. Como miembros de la Carrera hacia el cero, las instituciones de salud forman parte de un movimiento que está marcando el rumbo en materia de descarbonización, impulsa la innovación y trabaja por un futuro mejor. Esta comunidad en crecimiento brinda la oportunidad de trabajar codo a codo en el difícil pero vital camino hacia un mundo bajo en carbono, sostenible y más saludable.

---

<sup>1</sup> Los actores no estatales son organizaciones, instituciones o individuos que no están afiliados al Gobierno, que no se encuentran bajo su control ni cuentan con su apoyo.

## Beneficios de unirse a la Carrera hacia el cero:

1. Relación con los paladines de alto nivel de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (UNFCCC, por sus siglas en inglés), y reconocimiento por parte de ellos.
2. Relación con empresas de punta y gobiernos subnacionales comprometidos con cero emisiones netas, y la oportunidad de aprender de ellos.
3. Membresía de la Red Global de Hospitales Verdes y Saludables (la Red Global) (para instituciones que aún no son miembros).
4. Acceso a guías, herramientas, recursos y asistencia por parte de Salud sin Daño.
5. Acceso a una comunidad de práctica dentro de la Red Global, integrada por otras instituciones de salud que participan en la iniciativa.
6. Participación en el Desafío de la salud por el clima, un programa global de Salud sin Daño que reconoce y celebra a las instituciones de salud por sus avances y compromisos.
7. Reconocimiento por parte de Salud sin Daño y nuestra red global de liderazgo climático.

**A noviembre de 2023, más de 75 instituciones de salud que representan los intereses de más de 14.000 hospitales y centros de salud en 28 países se han unido a la Carrera hacia el cero a través de Salud sin Daño.**

Esta guía define los requisitos que las instituciones de salud deben cumplir y las acciones clave que deben emprender para participar en la Carrera hacia el cero. Fue organizada siguiendo los criterios de la Carrera hacia el cero conocidos como las «5 P»: **prometer, planificar, proceder, publicar y persuadir**. Salud sin Daño adaptó cada una de las secciones para el sector de la salud teniendo en cuenta las diversas circunstancias de las instituciones de salud en todo el mundo, así como también las actuales limitaciones y brechas de conocimiento. A medida que se despliegan las dinámicas de la crisis climática, se incrementa la ambición en materia de clima, se sepa más sobre la contribución del sector de la salud a las emisiones de GEI y surjan estrategias de descarbonización más eficaces, los requisitos de la Carrera hacia el cero podrían variar. Es por ello que este es un documento vivo que abarca criterios inclusivos y equitativos para participar, pero que probablemente evolucione a medida que el sector de la salud avance en su camino hacia el cero neto.



## 1. Prometer

### Requisitos de la carrera hacia el cero

Comprometerse a nivel ejecutivo a alcanzar cero emisiones de GEI netas lo antes posible, y a más tardar en 2050, en línea con el consenso científico sobre la necesidad de un esfuerzo mundial para limitar el calentamiento global a 1,5 °C con sobrepaso nulo o limitado.

Establecer una meta intermedia a alcanzar en la próxima década que refleje el máximo esfuerzo para alcanzar o superar, a más tardar en 2030, una proporción justa de la reducción global de CO<sub>2</sub> del 50%.

Las metas deben abarcar todas las emisiones de gases de efecto invernadero, incluidas las de alcance 1, 2 y 3.

Basado en la [Guía de interpretación 2022 del Grupo de revisión por pares de la Carrera hacia el cero](#)

Cuando una institución de salud se une a la Carrera hacia el cero, se compromete a alcanzar cero emisiones netas para 2050 y a establecer metas intermedias coherentes con los esfuerzos mundiales para limitar el calentamiento global a 1,5 °C. Según el [Glosario de la Carrera hacia el cero](#), se ha alcanzado el cero neto «cuando un actor reduce sus emisiones siguiendo trayectorias basadas en datos científicos, y cualquier emisión remanente de GEI atribuible a ese actor queda neutralizada en su totalidad por remociones equiparables<sup>2</sup> (por ejemplo, remociones permanentes de emisiones de carbono fósil) reclamadas exclusivamente por ese actor, ya sea dentro de su cadena de valor o mediante la compra de créditos de compensación válidos». Se trata de un objetivo de trayectoria que requiere que la entidad establezca metas claras de reducción de emisiones de conformidad con el objetivo de limitar el calentamiento global a 1,5 °C, antes de considerar el uso de medidas de neutralización.

La Carrera hacia el cero establece que las metas tendientes al cero neto deben abarcar en promedio el 90 % de las emisiones de GEI, incluidas las fuentes de alcance 3. No es necesario que los participantes cuenten con datos de todas las fuentes de emisión **al principio**, pero deben comprometerse a incluir todas las emisiones de GEI en la meta del cero neto para 2050.

Con respecto a la meta intermedia, la Carrera hacia el cero establece que esta debería representar «el máximo esfuerzo para alcanzar o superar, a más tardar en 2030, una proporción justa de la reducción global de CO<sub>2</sub> del 50%». El principio de *proporción justa* contempla variaciones en las metas según se trate de países con mayor o menor nivel de emisiones, teniendo en cuenta las inequidades existentes en el mundo y la necesidad de fortalecer el sector de la salud para afrontar desafíos tanto presentes como futuros. Así pues, mientras las instituciones de países considerados grandes emisores deberían fijar metas intermedias que representen como mínimo una reducción de 50 % para 2030, se espera que las instituciones de países con emisiones sanitarias per cápita inferiores al promedio fijen metas intermedias

<sup>2</sup> El Glosario de la Carrera hacia el cero define *neutralización* como «remociones de GEI que *contrarrestan las emisiones residuales*» y establece que las remociones son *equiparables* «cuando una fuente de emisiones y un sumidero de emisiones se corresponden en términos de su impacto de calentamiento y en términos de la escala de tiempo y la durabilidad del almacenamiento de carbono».

ambiciosas aunque no necesariamente un porcentaje específico **en esta etapa**. Las emisiones sanitarias per cápita de los distintos países y territorios pueden consultarse en la [Hoja de ruta global para la descarbonización del sector de la salud](#), elaborada por Salud sin Daño y ARUP (Anexo II).

Las metas intermedias deberían incluir las emisiones de alcance 1, 2 y 3. Además, las metas deberían incluir todos los GEI (incluidos los gases distintos del CO<sub>2</sub>, como los gases anestésicos, los HFC y el metano), a fin de acelerar la transición hacia una trayectoria de descarbonización en línea con el objetivo de limitar el calentamiento a 1,5 °C. Dado que puede resultar difícil obtener datos sobre algunas fuentes, en especial sobre las emisiones de alcance 3, es necesario reconocer las emisiones no incluidas en las metas a pesar del esfuerzo realizado, trabajar para mejorar la recopilación de datos, e incluir fuentes adicionales a medida que haya disponibilidad de herramientas y nuevos datos.

La tarea de reducir las emisiones para alcanzar el cero neto en algunos casos será más sencilla y más viable que en otros. Es probable que un porcentaje de las emisiones resulte difícil de eliminar por completo debido a limitaciones tecnológicas o económicas. Estas se denominan *emisiones residuales* y deben ser neutralizadas mediante remociones equiparables a fin de cumplir con los criterios de la Carrera hacia el cero. Para obtener más información sobre estas emisiones, consulte la sección «[Emisiones residuales](#)».

Además de comprometerse a alcanzar cero emisiones netas para 2050 y establecer metas intermedias, quienes participen en la Carrera hacia el cero también deben comprometerse a presentar un informe anual. Este informe deberá incluir las emisiones de GEI anuales, las acciones e intervenciones implementadas, el progreso alcanzado respecto de las metas a corto, mediano y largo plazo, y los planes actualizados en caso de corresponder. Todos los datos reportados son privados y confidenciales, y no se compartirán con otros miembros. Salud sin Daño solo compartirá información relacionada con metas y progresos anuales en el Portal de Acción Climática Global de la UNFCCC. Para obtener más información sobre el informe anual, consulte la sección «[Publicar](#)» de este documento.

### Prometer: acciones clave

1. Completar el formulario disponible en [nuestro sitio web](#) para unirse a la Carrera hacia el cero. Al final del mismo, se le solicitará enviar una carta oficial firmada por los/as directivos/as de la institución.
2. Si su institución no participa en el [Desafío de la salud por el clima](#), deberá firmar el compromiso del Desafío en ese mismo formulario.

**Nota:** al unirse a la Carrera hacia el cero, los establecimientos de salud se convierten en miembros de la [Red de Hospitales Verdes y Saludables de Salud sin Daño](#).

## 2. Planificar

### Requisitos de la Carrera hacia el cero

En el transcurso de los primeros 12 meses de haberse unido a la campaña, publicar un plan que describa de qué manera se cumplirá con los demás criterios de la Carrera hacia el cero, incluyendo qué acciones se implementarán en los siguientes 12 meses, al cabo de dos o tres años y para el 2030.

Basado en la [Guía de interpretación 2022 del Grupo de revisión por pares de la Carrera hacia el cero](#)

En el transcurso de los primeros 12 meses de haberse unido a la campaña, deberá presentarse un plan que describa de qué manera la institución cumplirá con el compromiso asumido en el marco de la Carrera hacia el cero (incluidas metas intermedias) y qué acciones implementará en los siguientes 12 meses, al cabo de dos o tres años y para el 2030.

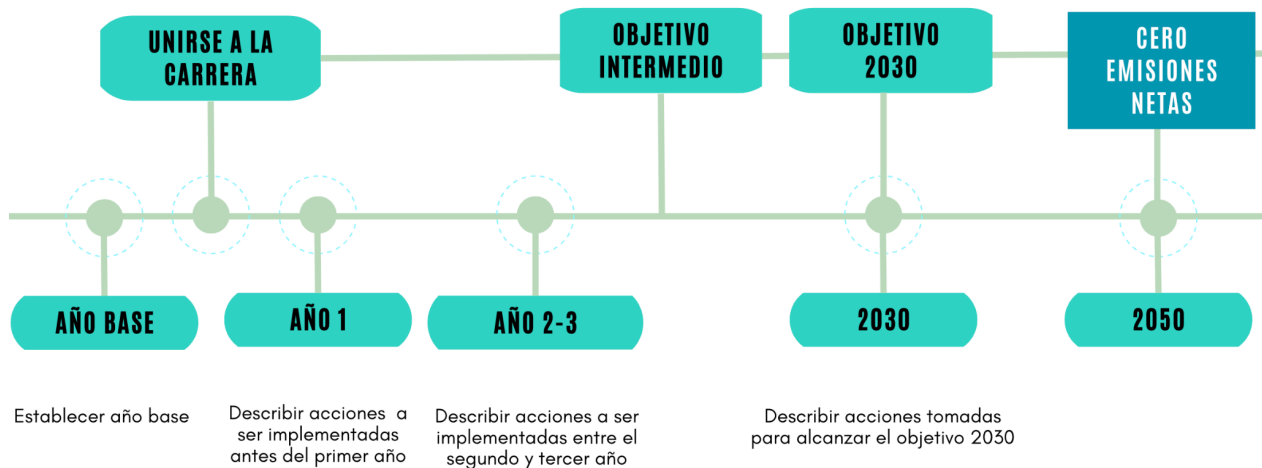


Figura 1: línea de tiempo para cumplir con los criterios de la Carrera hacia el cero.

## 2.1 Contenido

### Requisitos de la Carrera hacia el cero

**El plan debe especificar como mínimo lo siguiente:**

- a. El volumen y la naturaleza de las reducciones de GEI planificadas.
- b. Los acuerdos de gobernanza en torno a estas acciones, incluyendo las personas responsables de la toma de decisiones y de la implementación de los distintos elementos del plan, si corresponde.
- c. Cómo se financiarán las actividades, si corresponde.
- d. Cómo se diferencian las actividades propuestas de la forma habitual de proceder, y cómo y cuándo se actualizará el plan.

Basado en la [Guía de interpretación 2022 del Grupo de revisión por pares de la Carrera hacia el cero](#)

El plan debería incluir las emisiones de GEI del año base elegido, las metas a corto, mediano y largo plazo, y las acciones que se implementarán en cada etapa para reducir dichas emisiones. Debe ser específico respecto de la cantidad, las fuentes y los tipos de emisiones que se pretende reducir.

También debería describir los acuerdos de gobernanza, así como los recursos humanos y financieros que se necesitan para su correcta implementación. Idealmente, el plan debería describir también cómo se diferencian las actividades propuestas de la forma habitual de proceder. Por último, el plan debería establecer con qué frecuencia se actualizará y detallar con claridad el proceso de implementación.

Si bien hay infinidad de formatos para presentar un plan, la Carrera hacia el cero sugiere incluir la siguiente información:

- **Fundamentos** (ambición y estrategia, incluida la viabilidad)
- **Procesos** (qué acciones se implementarán y cómo se tomarán las decisiones para reducir las emisiones)
- **Criterios de medición y metas** (línea de tiempo clara, planes para medir y monitorear el progreso)
- **Rendición de cuentas** (estructuras de gobernanza claras, divulgación, incentivos para el desempeño, etc.)

Adicionalmente, los planes del sector de la salud también pueden describir acciones para **construir resiliencia y estrategias orientadas a la preparación para desastres**. Para obtener más información sobre atención sanitaria climáticamente inteligente, consulte la [Hoja de ruta global para la descarbonización del sector de la salud](#).

Por último, el plan también podría abarcar las **políticas públicas** que facilitan u obstaculizan el progreso de la institución, y considerar la **articulación** con las distintas partes interesadas —incluida la colaboración con otros sectores o departamentos gubernamentales subnacionales—, los mecanismos de financiación, y las actividades de promoción tanto internas como comunitarias.

## 2.2 Líneas de tiempo

### Requisitos de la Carrera hacia el cero

- a. Se espera que los miembros **especifiquen un año base** para sus metas de reducción de emisiones.
- b. Incluir en el plan el **espacio de tiempo en que se llevarán a cabo las acciones** (especialmente en los próximos 12 meses, al cabo de dos o tres años y para el 2030), y describir los esfuerzos que se realizarán para remover carbono de la atmósfera. **Actualizar el plan en forma periódica**, incluyendo el progreso alcanzado y la ambición renovada cuando corresponda.
- c. Aclarar si el alcance de las emisiones estipulado en las metas corresponde a las metas intermedias o a las metas de largo plazo.
- d. Especificar las acciones propuestas para abandonar el uso de GEI distintos del CO<sub>2</sub> (además del metano) con metas para 2030 y 2050.
- e. Continuar revisando y actualizando la ambición: **revise su compromiso cada cinco años**, conforme al Acuerdo de París.

Basado en la [Guía de interpretación 2022 del Grupo de revisión por pares de la Carrera hacia el cero](#)

### 2.2.1. Elaborar una línea de base y establecer metas

#### Requisitos de la Carrera hacia el cero

La línea de base y las metas deberían incluir las emisiones de alcance 1, 2 y 3.

#### Elaborar una línea de base

Establecer una línea de base de emisiones de GEI sólida les permite a las instituciones tener una estimación base de la cantidad y el tipo de emisiones que generan. Esta información puede utilizarse para identificar actividades y sectores con emisiones elevadas, definir objetivos, establecer metas y monitorear el progreso. Los pasos para elaborar una línea de base son los siguientes:

- a. **Determinar los límites organizacionales**

Las instituciones de salud deben determinar qué incluirán en el cálculo de su línea de base y qué emisiones corresponden a terceros. Por ejemplo, si una institución se une como sistema de salud, dicha institución deberá reportar datos de todos los establecimientos gestionados por ese sistema de salud.

Para algunas instituciones, en particular aquellas integradas por varios establecimientos, puede resultar difícil tener toda la información necesaria al inicio. En estos casos, es importante que la institución reconozca los vacíos de información y se comprometa a reunir los datos faltantes a medida que avance hacia el cero neto. También deberá presentar un plan para obtener esta información junto con su correspondiente línea de tiempo. Otra opción para los sistemas de salud que no cuentan con datos completos para todos sus establecimientos es que cada institución que tenga la información requerida se una individualmente a la Carrera hacia el cero.

Por último, es fundamental documentar cualquier cambio que surja respecto de los límites organizacionales, como, por ejemplo, la incorporación de nuevos edificios. Esta información deberá incluirse en el informe anual junto con las nuevas emisiones de GEI base.

## **b. Elegir el año base**

Salud sin Daño sugiere elegir el año más lejano en el tiempo respecto del cual la institución de salud tenga toda la información necesaria para reportar las categorías de emisiones de GEI seleccionadas. Es probable que el año base siga siendo el mismo, a menos que la organización sufra modificaciones importantes tales como la incorporación de un nuevo edificio de operaciones, cambios en el método de cálculo o la inclusión de fuentes de emisión adicionales.

## **c. Estimar las emisiones base**

Si bien existen numerosas herramientas para medir las emisiones de GEI, utilizar herramientas que no fueron diseñadas específicamente para el sector de la salud puede resultar difícil debido a la singularidad de sus fuentes y emisiones, por ejemplo, los gases anestésicos. A fin de garantizar la precisión y exhaustividad de las mediciones, es aconsejable que las instituciones de salud utilicen herramientas diseñadas específicamente para el sector.

Establecer una línea de base exhaustiva y sólida debería ser prioritario. Sin embargo, se trata de un proceso complejo y muchas veces iterativo que incorpora fuentes de emisión a medida que se dispone de nuevos datos. La línea de base, así como las metas y el plan, debería describir los vacíos de datos existentes, especificar las fuentes de emisión faltantes y esbozar los planes para obtener la información necesaria. Al reconocer estas deficiencias, las instituciones de salud pueden definir metas y estrategias más realistas para reducir sus emisiones de GEI, al tiempo que garantizan la transparencia y la rendición de cuentas en sus reportes.

## Herramientas desarrolladas por Salud sin Daño para el cálculo de emisiones de gases de efecto invernadero

### Herramienta Monitoreo del impacto climático (foco en el sector de la salud a nivel mundial)

Salud sin Daño desarrolló la herramienta [Monitoreo del impacto climático](#) para ayudar a las instituciones de salud a estimar su huella de carbono, establecer una línea de base y monitorear sus emisiones de GEI.

La herramienta es un formulario en línea que los miembros de la Red Global de Hospitales Verdes y Saludables completan con los datos de diversas fuentes de emisión. La herramienta estima las emisiones y presenta los resultados en un formato simple informando la magnitud y el porcentaje de emisiones por alcance y por categoría. Estos resultados permiten a las instituciones identificar las principales fuentes de emisión así como también las actividades que más emisiones generan. También les permite probar distintos escenarios y estimar la reducción de emisiones de las intervenciones propuestas.

Cabe destacar que la herramienta recopila información a nivel de establecimiento. Los miembros que representan a más de un establecimiento pueden reportar para cada uno por separado. No obstante, la herramienta no suma los resultados. Las instituciones que representan hasta 30 establecimientos pueden descargar la versión en hoja de cálculo descargable y usarla para cada uno de ellos. Luego, mediante una herramienta de hoja de cálculo específica para sistemas, los resultados podrán combinarse en un solo documento que arroja resultados totales.

Los miembros de la Red Global pueden acceder a la herramienta Monitoreo del impacto climático en la plataforma [Conectad@s](#), así como también a las [guías de uso](#) de la herramienta. Para capacitarse y afianzar sus conocimientos, puede tomar el [curso en línea sobre la herramienta](#).<sup>3</sup>

### Calculadora del impacto de las emisiones sanitarias (foco en el sector de la salud estadounidense)

La [Calculadora del impacto de las emisiones sanitarias](#) es una herramienta de contabilización diseñada para ayudar a las organizaciones de salud de los Estados Unidos a medir sus emisiones de GEI. La calculadora utiliza factores de emisión estadounidenses y permite elaborar un inventario integral de emisiones, incluidas las de alcance 1, 2 y 3, tanto a nivel del establecimiento como a nivel del sistema.

La herramienta es de acceso libre y está a disposición del público para uso personal. Dado que es una herramienta de hoja de cálculo, no recopila datos.

<sup>3</sup> Los miembros de la [Red Global de Hospitales Verdes y Saludables](#) cuentan con acceso a versiones en línea y descargable en hoja de cálculo de la herramienta de monitoreo del impacto climático.

Los integrantes de la comunidad de práctica de la [Alianza para la Acción Transformadora en Clima y Salud](#) (ATACH, por sus siglas en inglés) tienen acceso a la versión descargable de la hoja de cálculo. En tanto, las y los profesionales de la salud y especialistas en sostenibilidad que se inscriben en el [curso en línea](#) cuentan con acceso a la hoja de cálculo descargable y a una versión en línea limitada de la herramienta durante seis meses después de su registro

## Establecer metas

El compromiso que asumen las instituciones al sumarse a la Carrera hacia el cero consiste en alcanzar «cero emisiones de GEI netas lo antes posible, y a más tardar en 2050», y a establecer metas intermedias a alcanzar a los 12 meses y al cabo de 2 o 3 años a fin de lograr la mayor reducción posible para 2030.

Como se mencionó anteriormente, el «máximo esfuerzo para alcanzar o superar, a más tardar en 2030, una proporción justa de la reducción global de CO<sub>2</sub> del 50%» significa que los países considerados grandes emisores deben aspirar a una reducción de 50 %, pero no así los países con bajas emisiones. No obstante, estas metas sí deberán establecerse de conformidad con el objetivo de alcanzar el cero neto para 2050. Asimismo, si la institución no puede reducir sus emisiones a la mitad para 2030, deberá informar en qué año espera alcanzar la meta de reducción de 50 %.

A modo de referencia, Salud sin Daño propone seguir las trayectorias por país detalladas para el sector de la salud en la [Hoja de ruta global para la descarbonización del sector de la salud](#) elaborada por Salud sin Daño y ARUP (Anexo III). Este documento clasifica los países en grupos: los países que deben reducir sus emisiones rápida e inmediatamente, y aquellos que podrían seguir una trayectoria más lenta. Independientemente de la trayectoria, todos los países deberían alcanzar cero emisiones netas a más tardar en 2050 a fin de estar alineados con la ambición del Acuerdo de París.

**El objetivo de la institución debería ser reducir y evitar las emisiones de GEI, y minimizar las emisiones residuales así como implementar las acciones de neutralización requeridas para lograr el cero neto.**

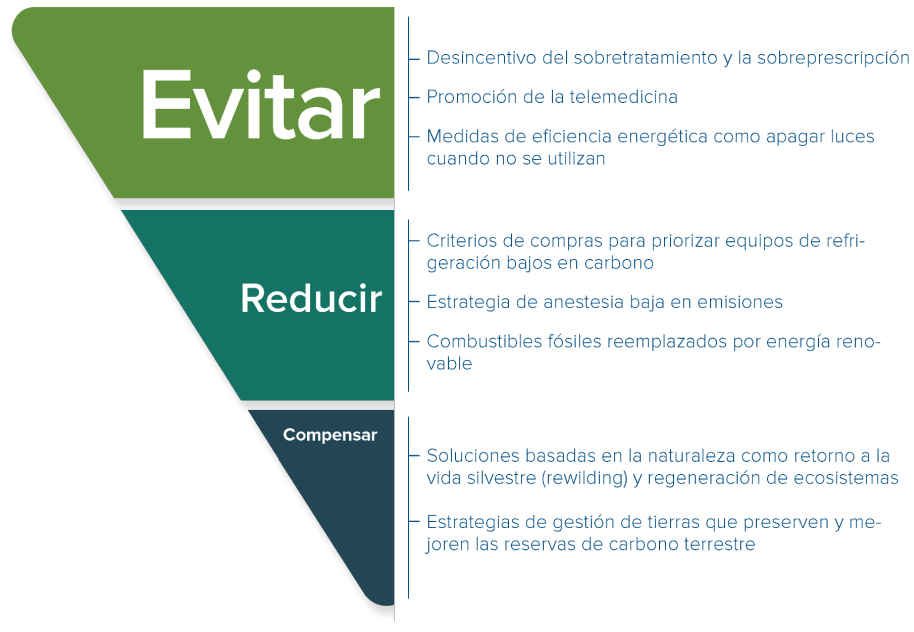
## 2.2.2 Elaborar un plan

### Definir acciones e intervenciones

Luego de estimar la línea de base, las instituciones de salud podrán identificar las principales fuentes de emisión, y los sectores y las actividades que más emisiones generan. Los resultados deberían ayudar a definir el plan al permitir jerarquizar las intervenciones y detectar las medidas más costo-efectivas. El [Manual de descarbonización del sector sanitario: experiencias de la región mediterránea](#), elaborado por Salud sin Daño Europa (Anexo IV), ofrece un marco de trabajo para evaluar oportunidades de mitigación.

**En el camino hacia el cero neto, las instituciones deben seguir una jerarquía de mitigación que priorice las acciones que eviten y reduzcan las emisiones, en ese orden, por sobre medidas de compensación o neutralización.**





**Figura 3:** jerarquía de mitigación de emisiones de GEI. Ejemplos de acciones de mitigación. (Salud sin Daño)

Salud sin Daño ha creado diversos recursos para asistir a las organizaciones en sus esfuerzos de descarbonización, incluyendo posibles medidas e intervenciones para reducir emisiones. Adentrarnos en acciones de mitigación para el sector de la salud excede el propósito de esta guía, pero en los documentos listados en el apartado «Intervenciones» de la sección [Recursos](#) podrá encontrar numerosos ejemplos.

## Emisiones residuales

### Requisitos

Los miembros deberían determinar y listar sus emisiones residuales, de ser conocidas, tanto en el plan como en el Formulario sobre el progreso anual en descarbonización.

Los miembros deberían proporcionar información sobre las acciones e iniciativas que están implementando o planean implementar para neutralizar sus emisiones residuales, en caso de existir.

Las emisiones residuales son aquellas que el sector suele considerar particularmente difíciles u onerosas de eliminar a pesar de intervenciones específicas, foco e inversión. Estas emisiones pueden variar de una institución a otra en función del país y el entorno en que se encuentra, por lo cual cada miembro debería identificar cuáles son sus emisiones residuales.

Para alcanzar la meta de cero emisiones netas, podría ser necesario recurrir a la neutralización de las emisiones de GEI residuales. El glosario de la Carrera hacia el cero define *neutralización* como «remociones de GEI<sup>4</sup> por fuera del inventario de emisiones de un actor que contrarrestan sus emisiones de GEI residuales de modo que la contribución neta del actor a las emisiones globales se ve reducida o eliminada».

Si bien la neutralización es un enfoque válido para cumplir con los criterios de la Carrera hacia el cero, la reducción y la eliminación de emisiones deberían ser la prioridad a lo largo de todo el trayecto hacia cero emisiones netas. Las medidas bajo este enfoque no deberían retrasar ni reemplazar los esfuerzos de reducción de las emisiones. Al contrario, solo deberían considerarse una vez definida una clara trayectoria hacia cero emisiones netas, para compensar aquellas emisiones que son sumamente difíciles de eliminar o reducir, y deberían minimizarse sistemáticamente y evaluarse en forma periódica.

Como parte de los requisitos de la Carrera hacia el cero, los miembros deben reportar las emisiones residuales, sus fuentes y las medidas de compensación que están implementando, si las hubiera. En un contexto de soluciones climáticas en rápida evolución, se espera que las emisiones residuales disminuyan a lo largo del tiempo, a medida que los demás sectores vayan adoptando procesos de renovación y descarbonización y el sector de la salud emplee su poder de compra para transformar los mercados y promover la innovación en el área. Es por ello que las emisiones residuales identificadas y reportadas deberían revisarse en forma periódica.

## Monitorear el progreso

Monitorear las acciones implementadas permite a las instituciones identificar barreras y facilitadores de las intervenciones, así como detectar interrupciones en forma temprana para introducir modificaciones oportunamente. Monitorear los resultados también es útil para revisar el plan, ajustarlo y elaborar los informes correspondientes.

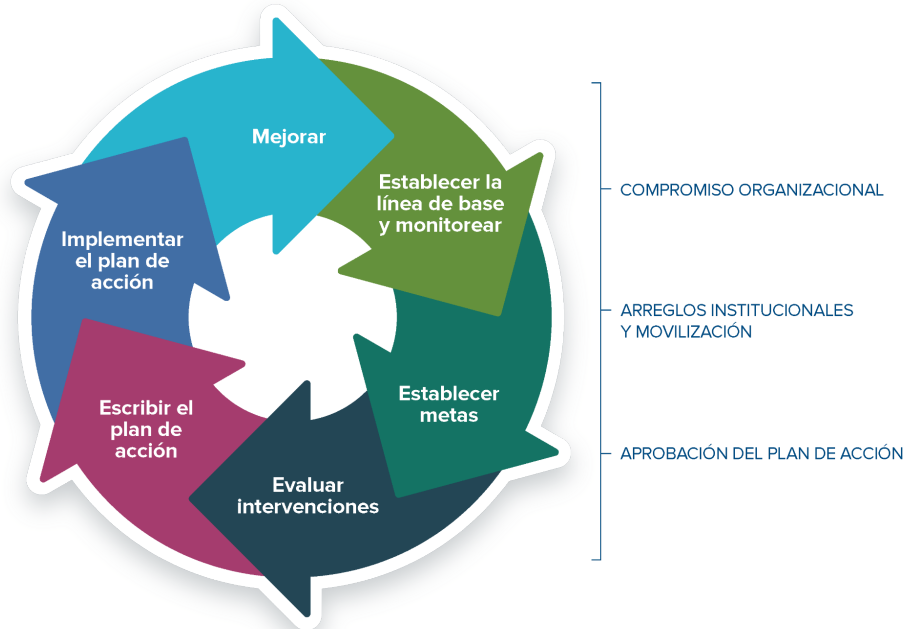
### 2.2.3 Revisar el plan

Las instituciones que participan en la Carrera hacia el cero deben evaluar sus metas cada cinco años en línea con el Acuerdo de París. También deberían revisar, evaluar y optimizar los planes en forma periódica. Por tal motivo, se recomienda sincronizar ambos procesos para asegurar coherencia y simplificar el progreso hacia cero emisiones netas.

---

<sup>4</sup> *Glosario de la Carrera hacia el cero*: se consideran *remociones* a las «acciones que retiran gases de efecto invernadero de la atmósfera respecto de la línea de base. Por ejemplo: forestación y reforestación, mejora del almacenamiento de carbono en el suelo, bioenergía con captura y almacenamiento de carbono (BECCS, por sus siglas en inglés), captura directa del aire, mineralización y meteorización mejorada». Véase la definición principal en el Anexo I.

Plan de acción: un proceso de mejora continua



**Figura 4:** proceso continuo de un plan (Salud sin Daño)

El plan debería revisarse periódicamente debido a la probabilidad de que se presente alguna de las siguientes situaciones:

- Nueva evidencia sobre estrategias de mitigación.
- Nuevos productos y tecnologías con una huella de carbono menor a la de los productos y tecnologías en uso.
- Datos más precisos en la organización.
- Crecimiento en la infraestructura, la complejidad, el funcionamiento y otros aspectos de la institución.
- Nueva definición de *emisiones residuales* a medida que ciertas fuentes de emisiones pueden ser mitigadas.
- Metas más ambiciosas.
- Modificación del porcentaje de emisiones compensadas.

### Sugerencias

1. Evalúe si logró sus metas.
2. Evalúe los resultados de sus intervenciones.
3. Evalúe sus recursos, los hallazgos, las nuevas tecnologías y demás factores a fin de identificar oportunidades para reducir más fuentes de emisión.
4. Establezca nuevas metas.
5. Ajuste, actualice y mejore su plan.

## Planificar: acciones clave

1. Determinar las emisiones base de alcance 1, 2 y 3. Quienes participan en la Carrera hacia el cero pueden utilizar la herramienta de medición de su preferencia, incluida la herramienta **Monitoreo del impacto climático** que Salud sin Daño facilita a los miembros para que estimen sus emisiones de GEI.
2. Presentar estos datos mediante la herramienta Monitoreo del impacto climático o el [Formulario de información de emisiones de GEI](#) del Desafío de la salud por el clima disponible en la plataforma de uso exclusivo para miembros: Conectad@s.
3. Presentar las metas de su institución mediante el [Formulario de metas de reducción de GEI](#) del Desafío de la salud por el clima disponible en la plataforma de uso exclusivo para miembros: Conectad@s.
4. Completar y enviar la **Adenda - Formulario sobre metas de cero emisiones netas de la Carrera hacia el cero**.
5. Elaborar, presentar y publicar el plan de acción para alcanzar el cero neto, dentro de un plazo de 12 meses a partir de la adhesión a la Carrera hacia el cero. El plan puede presentarse en cualquier formato. Si su institución ya cuenta con un plan para alcanzar el cero neto, puede presentar ese. Si no cuenta con uno, puede utilizar la “Plantilla de plan de acción para cero emisiones netas” elaborada por Salud sin Daño (Ver “Recursos”).
6. Cada cinco años, revisar, actualizar, presentar y publicar el plan de acción.

## 3. Proceder

### Requisitos de la Carrera hacia el cero

Comenzar a actuar de inmediato con miras a alcanzar el cero (neto) mediante todas las vías de acción disponibles, en línea con las metas intermedias definidas. Cuando resulte pertinente, contribuir a los avances del sector.

Basado en la [Guía de interpretación 2022 del Grupo de revisión por pares de la Carrera hacia el cero](#)

Las medidas propuestas deberían ponerse en práctica lo antes posible. Si bien elaborar un plan puede llevar tiempo, algunas acciones pueden implementarse durante dicho proceso o incluso antes. Las intervenciones ejecutadas antes de la adhesión a la Carrera hacia el cero o antes de la elaboración del plan pueden incluirse como información complementaria.

Las medidas deberían apuntar a reducir y eliminar las emisiones derivadas de las actividades necesarias para la prestación de servicios de salud. Los resultados deberían ser cuantificables y coherentes con las metas intermedias y el objetivo final de la institución. Ejemplos de medidas de implementación inmediata:

- Establecer los mecanismos de gobernanza para llevar adelante el plan y evaluar su progreso.
- Adquirir e instalar tecnología de bajo consumo.
- Capacitar al personal y concientizar tanto a colaboradores/as como a pacientes.
- Promover el cambio de comportamiento.

### Proceder: acciones clave

1. Implementar acciones e intervenciones para evitar y reducir las emisiones de GEI incluso antes de elaborar el plan.
2. Implementar el plan de acción.

## 4. Publicar

### Requisitos de la Carrera hacia el cero

Reportar y publicar el progreso alcanzado respecto de las metas intermedias y de largo plazo, así como también las medidas adoptadas, al menos una vez al año.

Basado en la [Guía de interpretación 2022 del Grupo de revisión por pares de la Carrera hacia el cero](#)

Los miembros de la Carrera hacia el cero deberán reportar anualmente el progreso alcanzado respecto de sus metas de corto y largo plazo. Dado que las instituciones también participan en el Desafío de la salud por el clima, los cronogramas de presentación de informes se encuentran alineados. Esto significa que los participantes deberían presentar los formularios del Desafío de la salud por el clima de enero a septiembre y, poco después, los formularios complementarios. De esta forma, las instituciones pueden utilizar los datos recopilados para el Desafío para completar los formularios complementarios y reflexionar sobre los aspectos adicionales que abarcan, tales como retos, oportunidades y recursos necesarios. Una vez completados, los formularios complementarios contendrán información valiosa para las instituciones para planificar y ajustar las acciones propuestas de cara al año siguiente.

En el formulario complementario “Formulario sobre el progreso anual en descarbonización”, las instituciones deberían incluir:

- Información sobre las emisiones anuales y las reducciones logradas por categoría de alcance.

- Intervenciones implementadas.
- Retos y oportunidades encontrados durante los últimos 12 meses.
- Planes y estrategias para alcanzar las metas propuestas.
- Metas actualizadas, si corresponde .

Puesto que la transparencia es uno de los principios más importantes del informe anual, las instituciones deberían explicitar las fuentes de GEI no incluidas en el plan ni en el informe anual, así como también los datos faltantes en las metas o el monitoreo. Asimismo, el informe debería describir cómo planea la institución incluir las fuentes faltantes y mejorar la recopilación de datos en los años subsiguientes.

Los informes deberían ser exhaustivos e incluir, como mínimo, las fuentes incluidas en el plan y en los informes de los años anteriores. Si se hubieran obtenido datos de fuentes adicionales, las emisiones de GEI correspondientes serán comparadas con las del año en que se reportaron por primera vez. La nueva categoría de fuente, el volumen y el tipo de emisiones, el porcentaje de reducción propuesto como meta intermedia y las acciones descritas para alcanzar dicha meta deberían ser incluidos en los informes anuales subsiguientes.

Si la institución está implementando medidas de compensación para gestionar las emisiones residuales, también debería incluirlas en su informe anual.

La información y los datos reportados por las instituciones son privados y confidenciales. No serán compartidos con ningún otro miembro. Los datos serán almacenados y analizados por Salud sin Daño en forma segura. Tal y como acordó cada miembro en su carta de intención para unirse a la Carrera hacia el cero, Salud sin Daño compartirá información relacionada con la meta y el progreso anual de su institución en el Portal para la Acción Climática Mundial de la CMNUCC.

Asimismo, alentamos a las instituciones de salud a que publiquen sus experiencias y compartan lo aprendido a fin de inspirar a otras organizaciones que están dando sus primeros pasos hacia cero emisiones netas globales. Salud sin Daño ayudará a publicitar y difundir los avances de los participantes de la Carrera hacia el cero en eventos y seminarios web, a través de sus canales oficiales de comunicación y en la Red Global de Hospitales Verdes y Saludables.

## Recursos de Salud sin Daño

Para monitorear y reportar el progreso, puede utilizar la herramienta Monitoreo del impacto climático. Podrá comparar sus resultados con la línea de base y con los resultados de los años anteriores. También podrá evaluar su desempeño comparando sus emisiones con el de otras instituciones de salud similares.

Salud sin Daño también diseñó una [plantilla de caso de estudio](#) para que los participantes compartan su experiencia en el camino hacia el cero neto e inspiren a otras instituciones de salud en todo el mundo.

## Publicar: acciones clave

4. Estimar anualmente las emisiones de GEI. Al igual que para estimar la línea de base, los participantes de la Carrera hacia el cero pueden utilizar la herramienta de medición de su preferencia, incluida la herramienta **Monitoreo del impacto climático** de Salud sin Daño.
5. Reportar las emisiones anuales mediante la herramienta Monitoreo del impacto climático o a través del [Formulario de Información de emisiones de GEI](#) del Desafío de la salud por el clima.
6. Completar y enviar la **Adenda - Formulario sobre progreso anual en descarbonización de la Carrera hacia el cero**.

## 5. Persuadir

### Requisitos de la Carrera hacia el cero

En el transcurso de los primeros 12 meses de haberse unido a la campaña, alinear las políticas externas y de participación, incluidas las membresías en asociaciones, con la meta de reducir las emisiones a la mitad para 2030 y la de alcanzar el cero neto global a más tardar en 2050.

Basado en la [Guía de interpretación 2022 del Grupo de revisión por pares de la Carrera hacia el cero](#)

Además de trabajar dentro de la institución propiamente dicha, los miembros deberían, por un lado, articular con la comunidad en general —incluida la comunidad local, la cadena de suministro y las personas tomadoras de decisiones— a fin de promover la acción climática y, por el otro, apoyar políticas públicas compatibles con los criterios de la Carrera hacia el cero.

Los esfuerzos colaborativos y colectivos son fundamentales para alcanzar el objetivo de cero emisiones netas, y el sector de la salud desempeña un papel vital en asegurar que la transformación necesaria para avanzar conforme a la ambición del Acuerdo de París se lleve a cabo a nivel sistémico.

## Anexos

### Anexo I

#### Definiciones (basadas en el Glosario oficial de Carrera hacia el cero)

<b>Cero absoluto</b>	Se considera que se ha alcanzado el cero absoluto cuando no hay emisiones de gases de efecto invernadero de ninguna categoría de alcance atribuibles a las actividades de un actor.
<b>Cero neto</b>	<p>Se considera que se ha alcanzado el cero neto cuando las emisiones antropogénicas de GEI liberadas a la atmósfera son contrarrestadas por remociones antropogénicas dentro de un período específico.</p> <p>Un actor reduce sus emisiones siguiendo trayectorias basadas en datos científicos, y cualquier emisión remanente de GEI atribuible a ese actor queda compensada en su totalidad por remociones equiparables.</p>
<b>Emisiones equiparables</b>	Se considera que determinadas emisiones son equiparables cuando una fuente de emisiones y un sumidero de emisiones se corresponden en términos de su impacto de calentamiento y en términos de la escala de tiempo y la durabilidad del almacenamiento de carbono.
<b>Neutralidad/ Compensación en GEI</b>	Se considera que se ha alcanzado la neutralidad en GEI cuando las emisiones de GEI atribuibles a un actor son compensadas en su totalidad por reducciones o remociones de GEI reclamadas exclusivamente por dicho actor, de manera que la contribución neta del actor a las emisiones globales de GEI es igual a cero, independientemente del período de tiempo o la magnitud relativa de las emisiones y remociones involucradas.
<b>Neutralización</b>	Remociones de GEI por fuera del inventario de emisiones de un actor que contrarrestan sus emisiones de GEI residuales, de modo que la contribución neta del actor a las emisiones globales se ve reducida o eliminada. Los créditos de compensación (neutralización) solo son válidos bajo un riguroso conjunto de condiciones, incluyendo que las reducciones/remociones implicadas sean adicionales, que no estén sobrestimadas, que hayan sido reclamadas de forma exclusiva y que sean equiparables.
<b>Remociones de GEI</b>	<p>Acciones que eliminan gases de efecto invernadero de la atmósfera respecto de la línea de base.</p> <p>Por ejemplo: forestación y reforestación, mejora del almacenamiento de carbono en el suelo, bioenergía con captura y almacenamiento de carbono (BECCS, por sus siglas en inglés), captura directa del aire, mineralización y meteorización mejorada.</p>



## Anexo II

Máximos emisores (más de 1 t per cápita)	Grandes emisores (entre 0,50 t y 1,00 t per cápita)	Emisores por encima del promedio (entre el promedio global de 0,28 t y 0,50 t per cápita)	Emisores por debajo del promedio	Desconocido
Australia Canadá Estados Unidos Suiza	Alemania Austria Bélgica Corea Dinamarca Estonia Finlandia Irlanda Japón Luxemburgo Noruega Países Bajos Reino Unido Rusia Taiwán	Bulgaria Chipre Eslovenia España Francia Grecia Italia Malta Polonia Portugal República Checa Suecia Unión Europea	Brasil China Croacia Hungría India Indonesia Letonia Lituania México República Eslovaca Rumania Turquía	Resto del mundo (RoW)
<b>Países adicionales, según el estudio de Lenzen et al.</b>				
Singapur	Irán Israel Nueva Zelanda Uruguay	Argentina Chile Kazajistán Kuwait Macedonia del Norte Mauricio Sudáfrica	Colombia Ecuador Filipinas Georgia Kenia Kirguistán Malasia Paraguay Perú Tailandia Ucrania Uzbekistán Vietnam	

**Tabla 1:** emisiones del sector de la salud per cápita por país.

Para más información sobre esta categorización, vea la [Hoja de ruta global para la descarbonización del sector de la salud.](#)

## Anexo III

<b>Descenso pronunciado</b>	<b>Descenso sostenido</b>	<b>Pico temprano</b>	<b>Pico tardío</b>
Alemania	Chipre	<i>Argentina</i>	India
Australia	Corea	Brasil	Indonesia
Austria	Eslovenia	Bulgaria	<i>Filipinas</i>
Bélgica	España	<i>Chile</i>	<i>Georgia</i>
Canadá	Estonia	China	<i>Kenia</i>
Dinamarca	Grecia	<i>Colombia</i>	<i>Kirguistán</i>
Estados Unidos	<i>Israel</i>	Croacia	<i>Resto del mundo</i>
Finlandia	Letonia	<i>Ecuador</i>	<i>Ucrania</i>
Francia	Lituania	Hungría	<i>Uzbekistán</i>
Irlanda	Malta	<i>Irán</i>	<i>Vietnam</i>
Italia	Portugal	<i>Kazajistán</i>	
Japón	República Checa	<i>Macedonia del Norte</i>	
<i>Kuwait</i>	República Eslovaca	<i>Malasia</i>	
Luxemburgo	Taiwán	<i>Mauricio</i>	
Países Bajos		México	
Noruega		<i>Paraguay</i>	
<i>Nueva Zelanda</i>		<i>Perú</i>	
Reino Unido		Polonia	
<i>Singapur</i>		Rumania	
Suecia		Rusia	
Suiza		<i>Sudáfrica</i>	
		<i>Tailandia</i>	
		Turquía	
		<i>Uruguay</i>	

**Tabla 2:** asignación de países a las cuatro trayectorias.

Para más información sobre esta categorización, vea la [Hoja de ruta global para la descarbonización del sector de la salud](#).

## Anexo IV

El [Manual de descarbonización para el sector sanitario: experiencias de la región mediterránea](#) propone los siguientes pasos para la evaluación de oportunidades para reducir emisiones:

1. Empezar registrando actividades y/o proyectos que ya hayan sido implementados en su organización.
2. Crear una lista exhaustiva de otras acciones potenciales que se puedan aplicar para reducir las emisiones en áreas clave.
3. Estimar el coste de aplicar las acciones identificadas, así como el coste y el potencial de ahorro de carbono.
4. Construir un modelo de negocio para la reducción de GEI para cada medida identificada que incluya:
  - Estimación del ahorro de costes para cada actividad.
  - Estimación del ahorro de carbono para cada actividad.
  - Cálculo de la recuperación/el retorno de la inversión.
  - Consideración de cualquier beneficio adicional o auxiliar, como la preparación para la crisis climática (pasar a la energía renovable en el sitio no solo puede reducir las emisiones de GEI y generar ahorros de costes, sino que puede permitir que un hospital opere durante más tiempo en fenómenos climáticos extremos si se interrumpen los servicios públicos locales).
5. Identificar prioridades y desarrollar una lista final de proyectos y actividades de reducción de emisiones en forma de registro de proyectos para incorporarlos a su plan de gestión de carbono, teniendo en cuenta el modelo de negocio, la facilidad de aplicación, el potencial total de ahorro de carbono y cualquier otro factor que considere relevante para la toma de decisiones.
6. Asegurarse de que todas las acciones se asignen a personas para que quede claro quién es el responsable de realizarlas.

Para más información sobre el manual, vea el [Manual de descarbonización para el sector sanitario: experiencias de la región mediterránea](#).

## Recursos para quienes participan en la Carrera hacia el cero

### Promoción y defensa

- [Claves para promover la salud y el clima en entrevistas con los medios de comunicación](#) (en inglés) (Salud sin Daño Europa)
- [Hacia una transición justa para el desarrollo de personas saludables en un planeta saludable](#) (en inglés)
- [Huella climática del sector salud](#)
- [Liderazgo de la salud por el clima](#) (Salud sin Daño América Latina)
- [Recuperar el activismo del sector salud en la era de la crisis climática](#)

### Herramientas para calcular la huella de carbono

#### Monitoreo del impacto climático (focalizada en la asistencia sanitaria mundial)

- [Curso en línea de la herramienta Monitoreo del impacto climático](#)
- [Guía de uso de la herramienta Monitoreo del impacto climático](#) (para miembros de la Red Global)
- [Herramienta en hoja de cálculo Monitoreo del impacto climático](#) (para establecimientos sanitarios y sistemas de salud)
- [Herramienta en línea Monitoreo del impacto climático](#) (para miembros de la Red Global)

#### Calculadora del impacto de las emisiones sanitarias (focalizada en la asistencia sanitaria estadounidense)

- [Calculadora del impacto de las emisiones del sector de la salud](#) (Salud sin Daño Estados Unidos y Canadá)

### Plan de gestión del carbono

- [Manual de descarbonización del sector sanitario: experiencias de la región mediterránea](#) (para miembros de la Red Global) (Salud sin Daño Europa)

## Intervenciones

- [Diseño de una hoja de ruta para alcanzar el cero neto en el sector de la salud](#) (en inglés) (Salud sin Daño Europa)
- [Documento guía - Edificios](#) (para miembros de la Red Global)
- [Documento guía - Energía](#) (para miembros de la Red Global)
- [Documento guía - Residuos](#) (para miembros de la Red Global)
- [Guía para la gestión de residuos en programas de vacunación](#)
- [Hoja de ruta global para la descarbonización del sector de la salud](#)

## Compras

- [Compras sostenibles para reducir la huella de carbono del sector de la salud](#) (en inglés) (Salud sin Daño Europa)
- [Criterios globales para la adquisición de guantes de examen y guantes quirúrgicos - Guía y Nuevos criterios de sostenibilidad para la adquisición de guantes quirúrgicos y de examen](#)
- [Guía para la gestión de compras sostenibles en salud](#)
- [Índice de Compras Sostenibles en Salud](#)
- [Recursos sobre compras sostenibles](#) (Salud sin Daño América Latina)

## Casos de estudio

- [Acción por el clima: estrategias para hospitales](#) (en inglés) (Salud sin Daño Estados Unidos y Canadá)
- [Casos de estudio de miembros de la Red Global](#) (para miembros de la Red Global)
- [Casos de estudio sobre compras sostenibles](#) (en inglés)

## Plantillas y herramientas

- Adenda - Formulario sobre metas de cero emisiones netas de la Carrera hacia el cero (formulario fuera de línea para miembros de la Carrera hacia el cero)
- Adenda - Formulario sobre progreso anual en descarbonización de la Carrera hacia el cero (formulario fuera de línea para miembros de la Carrera hacia el cero)
- Lista de verificación de la Carrera hacia el cero (formulario fuera de línea para miembros de la Carrera hacia el cero)
- Plantilla de caso de estudio (formulario fuera de línea para miembros de la Carrera hacia el cero)
- Plantilla de plan de acción para cero emisiones netas (formulario fuera de línea para miembros de la Carrera hacia el cero)
- [Plantilla de plan de gestión del carbono](#) del [Manual de descarbonización del sector sanitario: experiencias de la región mediterránea](#) (para miembros de la Red Global)



## Contacto

Si desea más información, puede contactarse a [globalnetwork@hcwh.org](mailto:globalnetwork@hcwh.org) o bien a [redglobal@hcwh.org](mailto:redglobal@hcwh.org) si su institución está ubicada en América Latina. En su correo electrónico, agregue a su contacto regional si cuenta con dicha información.