



Estándar de objetivos de mitigación

RESUMEN EJECUTIVO

Un estándar de contabilización y generación de reportes para objetivos de reducción de gases de efecto invernadero nacionales y regionales





Equipo de World Resources Institute

Kelly Levin
Jared Finnegan
David Rich
Pankaj Bhatia

Comité asesor

Samuel Tumiwa	Banco Asiático de Desarrollo (Asian Development Bank)
Ajay Mathur	Oficina de Eficiencia Energética (Bureau of Energy Efficiency), India
Mary Nichols	Consejo de Recursos del Aire de California (California Air Resources Board)
Ned Helme	Centro de Políticas para un Aire Limpio (Center for Clean Air Policy)
Andrei Bourrouet	Instituto Costarricense de Electricidad (Costa Rican Institute of Electricity)
Robert Owen-Jones	Departamento de Cambio Climático y Eficiencia Energética (Department of Climate Change and Energy Efficiency), Australia
Brian Mantlana	Departamento de Asuntos Ambientales (Department of Environmental Affairs), Sudáfrica
Niklas Höhne	Ecofys
Dessalegne Fanta	Autoridad de Protección Ambiental de Etiopía (Ethiopia Environmental Protection Authority)
Jürgen Lefevere	Comisión Europea
Jamshyd N. Godrej	Godrej & Boyce Mfg Co. Ltd., India
Jennifer Layke	Johnson Controls
John Kornerup Bang	Maersk Group
Karen Suassuna	Ministerio del Medio Ambiente, Brasil
Alexa Kleysteuber	Ministerio del Medio Ambiente, Chile
Yuji Mizuno	Ministerio del Medio Ambiente, Japón
Andrea GarcíaGuerrero	Ministerio del Medio Ambiente y Desarrollo Sustentable, Colombia
Zou Ji	Comisión Nacional de Desarrollo y Reformas, China
Jonathan Dickinson	Oficina de Planificación y Sustentabilidad a largo plazo del Alcalde la ciudad de Nueva York (New York City Mayor's Office of Long-Term Planning and Sustainability)
Jane Ellis	Organización para la Cooperación y Desarrollo Económico (OCDE)
Kersten-Karl Barth	Siemens
Suzana Kahn Ribeiro	Estado de Río de Janeiro, Brasil
Michael Lazarus	Instituto del Medio Ambiente de Estocolmo (Stockholm Environment Institute) de EE. UU.
Chaiwat Munchareon	Organización de Manejo de Gases de Efecto Invernadero de Tailandia (Thailand Greenhouse Gas Management Organization)
Teng Fei	Universidad Tsinghua, China
Neta Meidáv	Departamento de Energía y Cambio Climático del Reino Unido (United Kingdom Department of Energy and Climate Change)
Katia Simeonova	Secretaría de Cambio Climático de las Naciones Unidas
Yamil Bonduki	Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD)
Maurice LeFranc	Agencia de Protección Ambiental (Environmental Protection Agency, EPA) de Estados Unidos
Xueman Wang	Banco Mundial
Thierry Berthoud	Consejo Empresarial Mundial para el Desarrollo Sostenible (World Business Council for Sustainable Development, WBCSD)

1. Contexto

Las emisiones de gases de efecto invernadero (GEI) están provocando el cambio climático y sus impactos alrededor del mundo. Cada incremento de un grado en la temperatura producirá impactos cada vez más impredecibles y peligrosos para las personas y los ecosistemas. Como resultado, existe una necesidad urgente de acelerar los esfuerzos orientados a reducir las emisiones de GEI.

Los gobiernos a nivel nacional, regional y ciudad están desarrollando e implementando varios tipos de metas de mitigación para el cambio climático. Los métodos robustos de conteo y reporte de GEI son necesarios para que los gobiernos monitoreen el progreso hacia sus metas y para asegurar que se cumplan las mismas. La transparencia también es necesaria alrededor de cómo se han diseñado las metas para informar las estrategias de mitigación y brindar credibilidad a los participantes.

En este contexto, World Resources Institute (Instituto de Recursos Mundiales) reunió un proceso global de múltiples participantes para desarrollar el *Estándar de objetivos de mitigación* del Protocolo de GEI, un estándar voluntario internacional diseñado para ayudar a que los gobiernos de todos los niveles diseñen, evalúen y reporten el progreso hacia las metas de reducción de emisiones de GEI de manera relevante, consistente, completa, exacta y transparente. El Recuadro 1 explica este proceso.

Cuadro 1 Cómo se desarrolló el estándar

Este estándar fue desarrollado por el Protocolo de gases de efecto invernadero (Greenhouse Gas Protocol). El Protocolo de GEI es una sociedad de empresas, organizaciones no gubernamentales (ONG), gobiernos, instituciones académicas y otras entidades convocadas por el Instituto de Recursos Mundiales (World Resources Institute, WRI) y el Consejo Empresarial Mundial para el Desarrollo Sostenible (World Business Council for Sustainable Development, WBCSD). Lanzado en 1998, la misión del Protocolo de GEI es desarrollar estándares y herramientas para la contabilización y generación de reportes de GEI aceptados internacionalmente y promover su adopción a fin de lograr una economía con bajas emisiones a nivel mundial. Todos los estándares y la orientación del Protocolo de GEI están disponibles en www.ghgprotocol.org.

El primer borrador del *Estándar de objetivos de mitigación* lo desarrolló un grupo de trabajo técnico en 2012 con una entrada estratégica del Comité asesor del proyecto. Lo revisó el grupo revisor. En 2013, se probó el segundo borrador para varias metas y ver cómo funciona el estándar en la práctica. Los pilotos se llevaron a cabo a nivel nacional o regional en Chile, India, Israel, Sudáfrica, Reino Unido y Estados Unidos. El estándar fue revisado con base en la retroalimentación de dicha prueba piloto y se circuló para recibir comentarios públicos durante julio y agosto de 2014.

En paralelo, la *Política y el estándar de acción* del Protocolo de GEI, un estándar voluntario internacional para estimar los efectos del gas de efecto invernadero para las políticas y las acciones, fue diseñado por medio del mismo proceso de desarrollo del estándar.

2. Por qué se debe usar el estándar

El *Estándar de objetivos de mitigación* ayuda a que los gobiernos cumplan con lo siguiente:

- Diseñar un objetivo de mitigación, que conlleve a
 - entender las ventajas y desventajas de los diferentes tipos de objetivos de mitigación;
 - informar la elección de estrategias de mitigación seleccionadas para lograr el objetivo.
- Definir los métodos de contabilización para el monitoreo del progreso.
- Calcular las emisiones permisibles en los años objetivo a fin de entender los niveles de emisiones y las reducciones de emisiones futuras asociados para cumplir el objetivo.
- Evaluar y reportar los avances hacia el logro de un objetivo, incluyendo
 - una evaluación de cuáles acciones adicionales son necesarias para lograr el objetivo;
 - reportar públicamente el avance hacia el objetivo y los métodos de evaluación;
 - satisfacer las demandas de las partes interesadas con fines de transparencia.
- Evaluar y reportar si un objetivo ha sido alcanzado.

A falta de reglas internacionales, el estándar puede ser útil para diseñar y evaluar los objetivos bajo la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre Cambio Climático (United Nations Framework Convention on Climate Change, UNFCCC), incluyendo contribuciones de mitigación pretendidas y determinadas a nivel nacional, los compromisos de limitación o reducción de

emisiones cuantificadas (Quantified Emission Limitation or Reduction Commitments, QELRC) y acciones de mitigación apropiadas a nivel nacional (Nationally Appropriate Mitigation Actions, NAMA) contempladas como objetivos de mitigación, así como objetivos en el contexto de estrategias de desarrollo de bajas emisiones (Low Emisiones Development Strategies, LEDS) u otros compromisos de mitigación a nivel nacional o internacional.¹

Relación con otros estándares de contabilidad de GEI

Antes de seleccionar el *Estándar de objetivos de mitigación*, los usuarios deberían considerar el panorama más general de los estándares de contabilidad de GEI para determinar el estándar más apropiado para usar.

Las emisiones de GEI se pueden contar a nivel de país, ciudad, compañía o instalación, por medio del uso de inventarios de GEI. La contabilidad de GEI también se puede usar para estimar reducciones de GEI a partir de proyectos, políticas o acciones específicas, o para evaluar el progreso hacia objetivos de mitigación de GEI. La Tabla 1 proporciona un resumen de los estándares y pautas disponibles para medir las emisiones, las reducciones de emisiones y el progreso de objetivos en varios niveles. En conjunto, los métodos proporcionan una base para una administración integral de GEI.

El desarrollo de un inventario de GEI es un primer paso crítico hacia el establecimiento de un objetivo de reducción de GEI. Los inventarios de GEI brindan información de la magnitud de las emisiones y son la base del proceso

Tabla 1 Métodos de medición y reporte de emisiones de GEI, reducciones de emisiones y el progreso del objetivo

Tipo de medida de GEI	Países	Ciudades y jurisdicciones regionales	Compañías y organizaciones
Inventario de emisiones de GEI	Panel Intergubernamental sobre el Cambio Climático (Intergovernmental Panel on Climate Change, IPCC) <i>Lineamientos para los inventarios nacionales de gas de efecto invernadero</i>	Protocolo global para las emisiones a nivel comunidad (Global Protocol for Community Scale, GPC)	Estándar corporativo del Protocolo de GEI
Reducciones de GEI	<i>Estándar de política y acción del Protocolo de GEI (para políticas y acciones)</i> <i>Protocolo de GEI para contabilidad de proyectos (para proyectos)</i>		
Progreso de objetivos	<i>Estándar de objetivos de mitigación del Protocolo de GEI</i>		<i>Estándar corporativo del Protocolo de GEI</i>



de monitoreo hacia las metas con el tiempo. Sin embargo, la evaluación de los objetivos de mitigación requieren métodos adicionales más allá del inventario para contabilizar las transferencias de las unidades de emisiones de los mecanismos del mercado (como los créditos de compensación y las concesiones negociables) y para contabilizar la mitigación en el sector de la tierra, que puede diferir de los métodos de contabilización utilizados para los inventarios nacionales. Al proporcionar estos métodos adicionales así como una guía en el diseño de los objetivos, el *Estándar de objetivos de mitigación* permite que los gobiernos diseñen y monitoreen clara y consistentemente el progreso hacia sus objetivos.

3. Quién debe usar el estándar

El estándar está diseñado principalmente para los gobiernos nacionales y regionales, en cualquier país o región, que diseñen o evalúen las amplias metas económicas y sectoriales. Las empresas y organizaciones también podrían encontrar útil esta orientación. También se pueden referir al Capítulo 11 del Protocolo de GEI, *Estándar corporativo de contabilización y generación de reportes* para obtener orientación específica respecto a objetivos de mitigación corporativos. El estándar también podría ser útil para instituciones y organizaciones no gubernamentales (ONG) que evalúen el impacto de las emisiones de los objetivos de mitigación y que monitorean el avance hacia su consecución.

4. Cuándo se aplica el estándar

El estándar está diseñado para ayudar a los gobiernos en cada etapa del proceso de establecimiento de objetivos, desde el diseño hasta la implementación y la evaluación.

- **Antes de implementar el objetivo:** Diseñar un objetivo de mitigación y definir los métodos de contabilización para el progreso del monitoreo.
- **Durante el periodo del objetivo:** Monitorear y reportar el progreso hacia el objetivo.
- **Al final del periodo del objetivo:** Evaluar y reportar si el objetivo ha sido alcanzado.

La frecuencia y el momento de la aplicación del estándar dependen de los objetivos y los recursos de cada usuario. El enfoque más integral es aplicar el estándar al diseñar un objetivo, anualmente (o regularmente) durante la implementación y después de la implementación al final del periodo del objetivo.

5. Resumen de los pasos

La Figura 1 mide los pasos en el estándar y los capítulos correspondientes. La evaluación del objetivo es un proceso iterativo, con los procedimientos de contabilización y reporte sucediendo en cada paso. No todos los pasos mostrados en la figura serán relevantes para todos los usuarios. Por ejemplo, los Capítulos 8 y 9 no serán relevantes para los usuarios al principio del periodo del objetivo.

Figura 1 Resumen de pasos para contabilización del objetivo de mitigación

Pasos generales	Pasos detallados	Capítulo
Diseño de objetivo/ métodos	Diseño de un objetivo de mitigación	4
	Estimación de las emisiones del año base o del escenario de referencia	5
	Contabilización para el sector terrestre	6
Cálculo de las emisiones permisibles	Cálculo de las emisiones permisibles en los años objetivo	7
Evaluación del avance/logro	Evaluación del avance durante el periodo del objetivo	8
	Evaluación del logro del objetivo al final del periodo del objetivo	9
Verificar	Verificar resultados (opcional)	10
Reportar	Reportar los resultados y la metodología utilizados	11

5.1 Diseño del objetivo de mitigación

Para informar el diseño del objetivo, los usuarios deben considerar las necesidades globales de mitigación y las oportunidades de mitigación específicas de la jurisdicción, así como los objetivos de desarrollo y de la política. Los descubrimientos recientes de la ciencia climática, como los reportes IPCC, pueden ayudar a los usuarios a entender la magnitud de las reducciones de emisiones necesarias para limitar el calentamiento. Los usuarios podrían identificar oportunidades de mitigación utilizando métodos de evaluación de mitigación que indiquen la magnitud de las oportunidades de reducción disponibles y el costo y el beneficio potencial asociado con cada uno.

El diseño del objetivo involucra varias elecciones. Por ejemplo, esto incluye la selección de qué emisiones incluir en los límites del objetivo como el área geográfica, los sectores, los gases de efecto invernadero, así como las emisiones dentro y fuera de la jurisdicción que se cubrirán en el objetivo. Otras elecciones fundamentales incluyen la selección del tipo de objetivo de mitigación (vea la Tabla 2) y el periodo del objetivo, incluyendo si es un objetivo de un año o varios.



Tabla 2 Resumen de tipos de objetivo de mitigación

Tipo de objetivo	Descripción	Reducciones, ¿de qué?	¿Reducciones relativas a qué?
Objetivo de emisiones del año base	Reducción o control del incremento de emisiones en una cantidad específica con respecto a un año base. Por ejemplo, una reducción del 25% de los niveles de 1990 para 2020.	Emisiones	Emisiones históricas del año base
Objetivo de nivel fijo	Reducción o control del incremento de emisiones a un nivel de emisiones absoluto en el año objetivo. Un tipo de objetivo de nivel fijo es un objetivo de neutralidad de carbono, que se diseña para alcanzar cero emisiones netas para una cierta fecha.	Emisiones	Sin nivel de referencia
Objetivo de intensidad del año base	Reducción de la intensidad de emisiones (emisiones por unidad de otra variable, generalmente el PIB) en una cantidad específica con respecto a un año base. Por ejemplo, la reducción del 40% de la intensidad del año base 1990 para el año 2020.	Intensidad de emisiones	Emisiones históricas del año base
Objetivo del escenario de referencia	Reducción de emisiones en una cantidad específica con respecto a un escenario de referencia de emisiones proyectado. Un escenario de referencia es un caso de referencia que representa eventos o condiciones futuras que probablemente ocurrirán por no llevar a cabo actividades para cumplir un objetivo de mitigación. Por ejemplo, la reducción del 30% de las emisiones del escenario de referencia para 2020.	Emisiones	Emisiones proyectadas del escenario de referencia

Nota: Los objetivos pueden enmarcarse en otras formas más allá de los cuatro tipos descritos anteriormente. Por ejemplo, este estándar no aplica directamente a los objetivos redactados en términos de eficiencia energética, energía renovable u otros objetivos no expresados en términos de emisiones de GEI o de reducciones de emisiones. Sin embargo, mucha de la orientación podría seguir siendo relevante.



Los usuarios también deben decidir si el objetivo se alcanza solo con las reducciones de emisiones en la jurisdicción o con el uso de unidades de emisiones transferibles de los mecanismos del mercado. Las unidades de emisiones transferibles incluyen créditos compensatorios generados por proyectos o programas de reducción de emisiones, como los proyectos de Mecanismo de desarrollo limpio y las concesiones de emisiones de los programas de intercambio de emisiones.

Otra selección clave es el nivel del objetivo que define las reducciones generales de emisiones de GEI asociadas con el logro del objetivo. El Recuadro 2 resume las consideraciones clave incluidas en este capítulo para diseñar un objetivo que pueda maximizar las reducciones de emisiones, medición e integridad.

Recuadro 2 Consideraciones clave para designar un objetivo que pueda maximizar la integridad, la medición y las reducciones de las emisiones

Si los objetivos son maximizar la integridad, la medición y las reducciones de las emisiones, los usuarios deberían considerar lo siguiente al diseñar objetivos de mitigación:

- **Selección del tipo de objetivo:** Los objetivos de emisiones del año base y los objetivos de niveles fijos son más fáciles de explicar, más seguros y más transparentes que los objetivos de intensidad del año base y los objetivos del escenario de referencia, porque las emisiones permisibles en los años objetivo se pueden calcular fácilmente al principio del período del objetivo y se puede realizar un seguimiento del progreso con tan solo el inventario de GEI, sin la necesidad de modelos, datos socioeconómicos ni supuestos adicionales. Los usuarios que buscan dar cabida a los aumentos de emisiones de corto plazo deberían considerar la adopción de objetivos de emisiones del año base u objetivos de nivel fijo que se redactan como un aumento controlado de las emisiones a partir de un año base.
- **Selección del nivel del objetivo:** El nivel de objetivo debe reducir de manera significativa las emisiones por debajo de la trayectoria de emisiones de las operaciones regulares de la jurisdicción (teniendo en cuenta las políticas de mitigación actualmente implementadas y adoptadas), y corresponder a una trayectoria de emisiones que esté a la par con el nivel de reducciones de emisiones necesario para evitar un impacto peligroso en el cambio climático, según lo determinado por las investigaciones científicas climáticas más recientes.
- **Selección del periodo de tiempo del objetivo:** Los objetivos de múltiples años tienen más posibilidades de limitar las emisiones acumuladas durante el periodo del objetivo que los objetivos de un solo año, y esos objetivos permiten la comprensión de los niveles de emisiones anticipados durante varios años, en lugar de un solo año. Al adoptar una combinación de objetivos de corto y largo plazo se proporciona una mayor claridad para la planificación a largo plazo y se asegura de mejor manera una trayectoria decreciente de emisiones.
- **Uso de unidades de emisiones transferibles:** Para garantizar una mayor integridad medioambiental y permitir de mejor manera que la contabilidad sea consistente, es importante asegurarse de que cualquier unidad de emisión transferible aplicada a un objetivo cumpla con los principios más altos de calidad y se genere en el año o periodo objetivo. Los mecanismos para realizar el seguimiento de las unidades entre los compradores y vendedores se pueden usar para fortalecer la integridad medioambiental de los objetivos de mitigación y prevenir que haya conteos dobles.
- **Minimización de fugas:** Los aumentos de emisiones fuera del límite del objetivo se pueden minimizar al incluir emisiones significativas fuera de la jurisdicción en el límite del objetivo, lo que puede ser especialmente relevante para jurisdicciones regionales, como las ciudades.

5.2 Estimación de las emisiones del año base o del escenario de referencia

El siguiente paso es estimar las emisiones del año base o del escenario de referencia. Los usuarios con objetivos de emisiones del año base u objetivos de intensidad del año base necesitan seleccionar un año base de datos de emisiones históricas para usarlo como punto de referencia con el fin de realizar un seguimiento de las reducciones a través del tiempo. Los usuarios con objetivos del escenario de referencia necesitan desarrollar un escenario de referencia, que es un caso de referencia que representa las emisiones futuras con más probabilidades de ocurrir en la ausencia de un objetivo de mitigación. (A veces se refiere a los escenarios de referencia como escenarios de operaciones regulares [business-as-usual, BAU]). El desarrollo de un escenario de referencia por lo general requiere una amplia variedad de entrada, como datos de los factores que provocan las emisiones (actividad económica, precio de la energía, tecnología de la energía y crecimiento de la población), que son supuestos acerca de cómo se espera que cambien los

factores que provocan las emisiones con el paso del tiempo, y datos sobre cualquier política incluida.

5.3 Explicación del sector de la tierra

En la mayoría de los sectores, la realización del seguimiento del progreso con respecto a un objetivo se logra al comparar las emisiones del inventario de GEI a través del tiempo. Sin embargo, es posible que este enfoque no sea apropiado para el sector de la tierra dado el papel importante que pueden jugar las emisiones para actividades no humanas, tales como los brotes de plagas y otros disturbios naturales, y el papel que es posible que juegue la administración antigua de la tierra para influir en las emisiones y remociones durante el periodo del objetivo. Además, la manera en que se incorporan las emisiones y remociones del sector de la tierra en el objetivo de mitigación puede tener un impacto significativo en la ambición del objetivo y en las reducciones generales de emisiones logradas. Por lo tanto, el estándar proporciona una guía por separado para ayudar a los usuarios a elegir cómo tratar el sector de la tierra y cómo explicar las emisiones y remociones del sector de la tierra.

5.4 Cálculo de las emisiones permisibles en el año o periodo objetivo

Las emisiones permisibles son el nivel máximo de las emisiones en el año objetivo que son consistentes con el logro del objetivo. Representan la publicación del objetivo para el monitoreo del desempeño y por lo tanto son críticas para que los usuarios evalúen el progreso y determinen el logro del objetivo. La Figura 2 ilustra el concepto de emisiones permisibles en el año objetivo para un objetivo de emisiones del año base. El estándar proporciona una guía y ecuaciones para el cálculo de las emisiones permisibles para cada uno de los cuatro tipos de objetivos.

5.5 Evaluación del avance durante el periodo del objetivo

Durante el periodo del objetivo, los usuarios deben evaluar y reportar regularmente el progreso. El estándar proporciona una guía de como calcular el cambio en las emisiones entre el inicio del periodo del objetivo y el año de reporte. Esta información ayuda a los tomadores de decisiones y a los participantes a entender las tendencias de las emisiones durante el periodo del objetivo, así como el progreso logrado hacia el objetivo. El estándar también permite a los usuarios calcular las reducciones adicionales de emisiones que son necesarias para lograr el objetivo, que es crítico para el diseño de las estrategias de mitigación que brindan las reducciones suficientes. Por último, el estándar brinda una guía para la evaluación del por qué

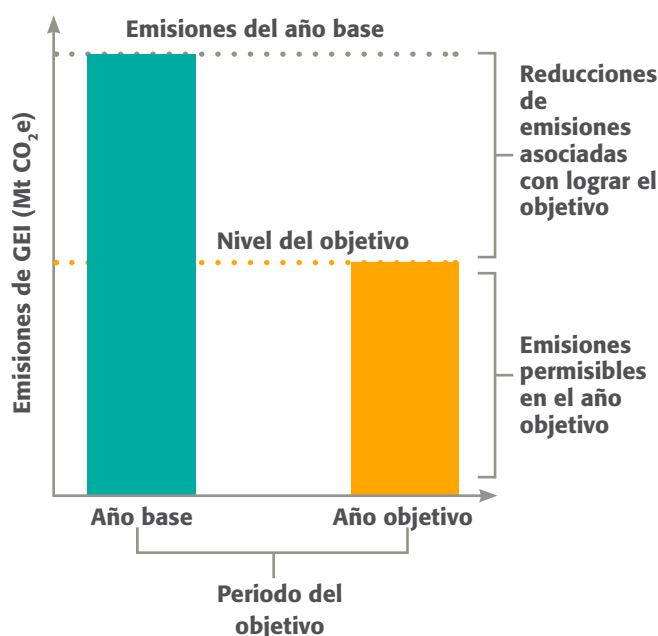
las emisiones han cambiado desde el inicio del periodo del objetivo. Esta información ayuda a determinar si los cambios son el resultado de las políticas de mitigación u otros factores, como los cambios en la actividad económica. La información resultante puede informar los cambios a un objetivo existente así como informar el diseño de los objetivos y las políticas futuras de mitigación. Vea la Figura 3 para obtener una ilustración del progreso de evaluación.

5.6 Evaluación del logro del objetivo al final del periodo del objetivo

Al final del periodo del objetivo, los gobiernos y los participantes necesitan saber si se ha conseguido el objetivo o no. Para determinar el logro del objetivo, las emisiones permisibles se comparan con las emisiones contabilizadas. Las emisiones contabilizables incluyen emisiones del año objetivo (emisiones y eliminaciones dentro de los límites del objetivo en el año objetivo) así como las ventas y retiros de las unidades de emisiones transferibles, de ser aplicable, junto con cambios en las emisiones netas en el sector terrestre, dependiendo del tratamiento del sector terrestre en el diseño del objetivo (vea la Figura 4).

Si las emisiones contabilizables son iguales o menores a las emisiones permisibles, entonces el objetivo se habrá logrado. El estándar proporciona una guía y las ecuaciones para las emisiones contabilizadas, así como para asegurar que se evite el conteo doble de las unidades de emisiones transferibles y se mantenga el objetivo de integridad ambiental.

Figura 2 Emisiones permisibles en el año objetivo para un objetivo de emisiones del año base



5.7 Verificar resultados

Después de llevar a cabo una evaluación del objetivo, los usuarios pueden revisar los resultados del análisis. Si bien la verificación no es un requisito, puede aumentar la confianza a los usuarios y partes interesadas en los resultados del reporte.

5.8 Reportar resultados

El paso final del estándar es reportar públicamente los resultados de la evaluación del objetivo y es crítico para asegurar la transparencia del conteo de GEI. El estándar brinda una lista de información que se debe incluir en el reporte de evaluación del objetivo, incluyendo la información del diseño del objetivo, las elecciones metodológicas y los métodos de contabilización.

Figura 3 Evaluación del progreso para un objetivo de emisiones del año base

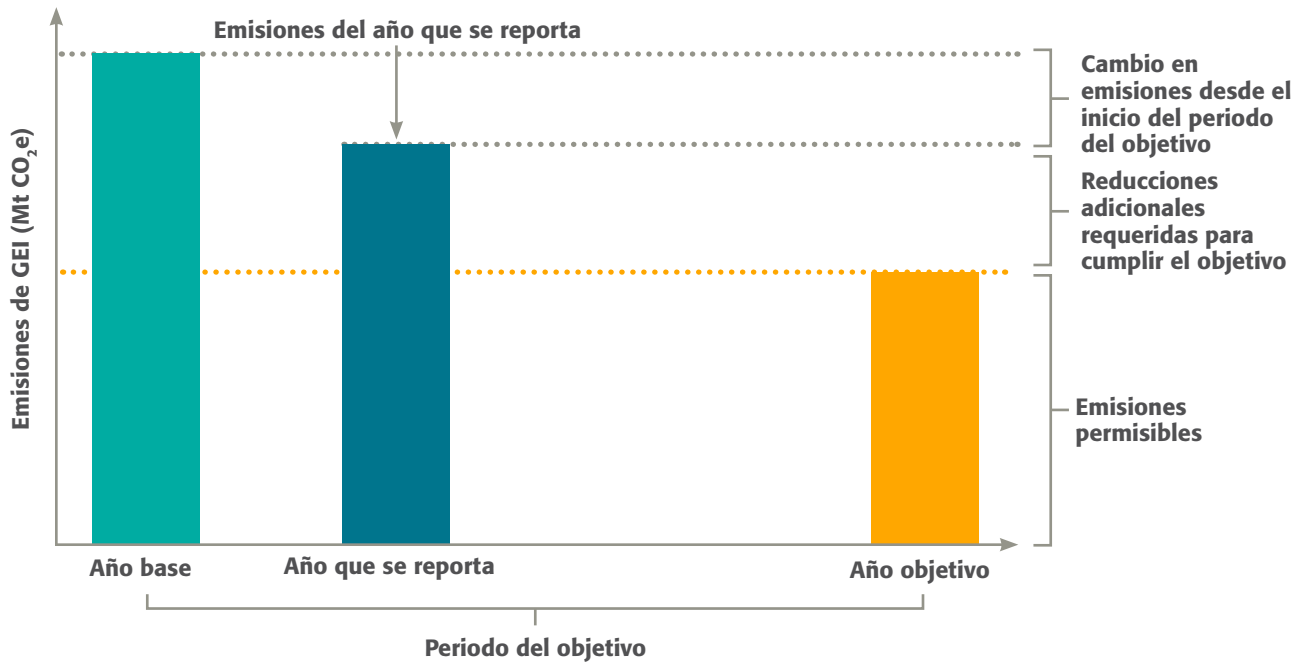
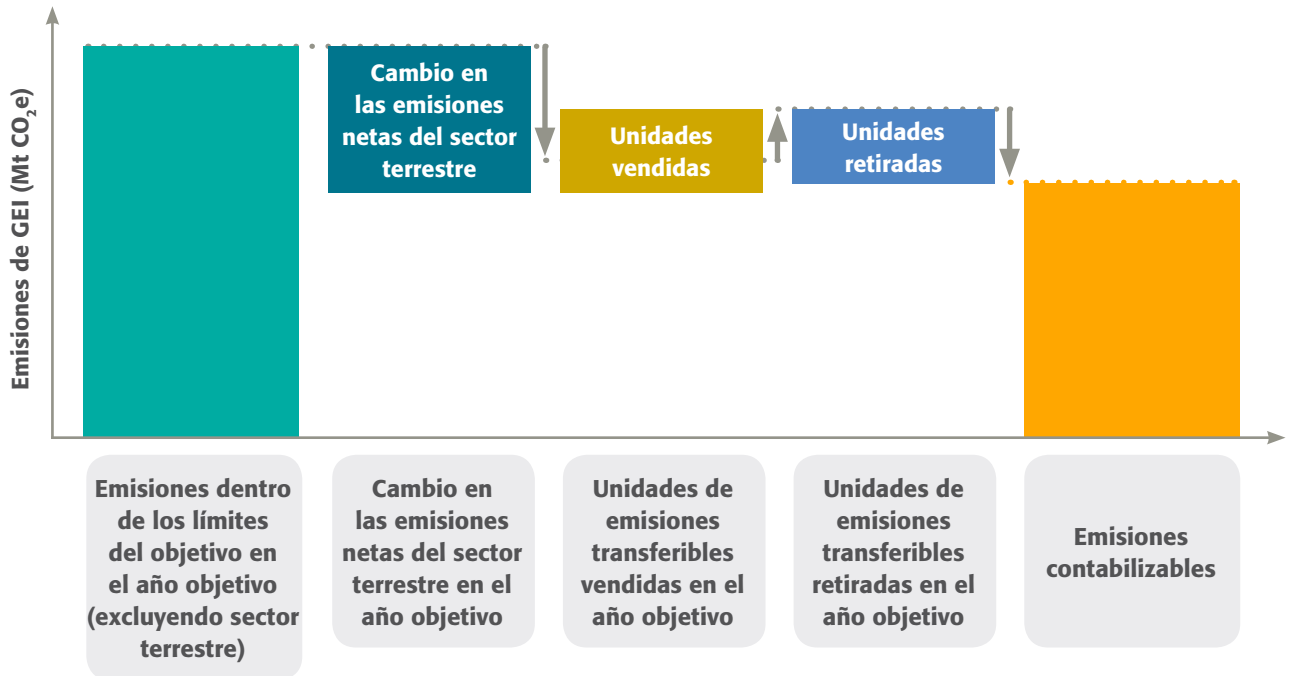


Figura 4 Cálculo de las emisiones contabilizables



Nota final

1 Este estándar podría sustituirse con los requisitos de contabilización y reporte de cualquier programa nacional o internacional.

Patrocinadores

El presente proceso de desarrollo del estándar fue generosamente patrocinado por el Ministerio Federal Alemán para el Medio Ambiente, Preservación de la Naturaleza y Seguridad Nuclear y en Edificios, con base en una decisión del Congreso de Alemania (Bundestag). Asimismo, se recibió apoyo por parte del Ministerio de Relaciones Exteriores de Holanda, Siemens AG y el Departamento de Energía y Cambio Climático del Reino Unido.

WRI también desea agradecer a los siguientes patrocinadores por apoyar las pruebas piloto del estándar: Ciudad de Seattle, Gold Fields Limited, Harmony Gold Mining Company Limited, Ministerio de Protección Ambiental de Israel, Kumba Iron Ore Limited, el Proyecto desarrollo de capacidades con bajas emisiones (the Low Emission Capacity Building Project, Comisión Europea, y gobiernos de Australia y Alemania), PPC Limited, el Programa Estratégico de Instituciones Climáticas (Strategic Climate Institutions Programme, SCIP) y el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD).

Supported by:



Federal Ministry
for the Environment, Nature Conservation,
Building and Nuclear Safety

based on a decision of the German Bundestag



Impresión en Chorus Art Silk, certificado por FSC con 30 % de contenido en peso de material reciclado y tintas hechas de soya.

Fotografía de archivo: Shutterstock.com

Diseño: Alston Taggart, Studio Red Design, con asistencia de Elliott Beard y Tanya Nuchols.

ISBN: 978-1-56973-859-7

Impreso en EE. UU.

Acerca del Instituto de Recursos Mundiales (WRI)

WRI es una organización de investigación mundial que trabaja en conjunto con líderes para convertir grandes ideas en acciones para sostener un medio ambiente saludable, que es la base de la oportunidad económica y el bienestar humano.

Nuestro reto

Los recursos naturales son los cimientos de las oportunidades económicas y del bienestar humano. Sin embargo, en la actualidad, estamos agotando los recursos de la Tierra a tasas que no son sostenibles, lo que pone en peligro nuestras economías y las vidas de las personas. La gente depende del agua limpia, la tierra fértil, los bosques saludables y un clima estable. Las ciudades en donde se pueda vivir y se utilice energía limpia son esenciales para un planeta sustentable. Debemos abordar estos retos de manera urgente y global durante esta década.

Nuestra visión

Visualizamos un planeta equitativo y próspero, impulsado por una administración prudente de los recursos naturales. Aspiramos a crear un mundo donde las acciones del gobierno, de las empresas y de las comunidades se combinen para eliminar la pobreza y sostener el medio ambiente natural para todas las personas.





GREENHOUSE GAS PROTOCOL

El Protocolo de gases de efecto invernadero (GEI) proporciona las bases para desarrollar estrategias climáticas sustentables. Los estándares del Protocolo de GEI son las herramientas de contabilidad más utilizadas para medir, manejar y reportar emisiones de GEI.