

Kit de herramientas para el acceso a los mercados de carbono

Consideraciones para países anfitriones
de participar en los mercados de carbono
de alta integridad

Prólogo

La visión de la Iniciativa de Integridad de los Mercados Voluntarios de Carbono (Voluntary Carbon Markets Integrity Initiative, VCMI) es un mundo en vías de alcanzar las cero emisiones netas para mediados de siglo, lo que se logra a través de una transición justa que mejore la igualdad y el desarrollo sostenible para todas las personas. VCMI cree que, cuando se operan con alta integridad, los mercados de bonos de carbono (independientes y regulados) pueden contribuir de manera significativa al logro de esta visión.

Los modelos indican que el valor de los mercados mundiales de bonos de carbono podría aumentar hasta al menos 7 000 millones de USD y, quizás, llegar a los 35 000 millones de USD para 2030, lo que supone un aumento de tres a doce veces en comparación con el nivel actual. A su vez, esto podría generar hasta siete veces más impacto en términos de inversión adicional, transferencia de tecnología y beneficios para comunidades. Los países y las empresas necesitan apoyo para acceder al mercado de manera efectiva y garantizar que este financiamiento libre de deuda pueda fluir hacia proyectos de reducción y remoción de emisiones en los países, regiones y sectores donde más se necesita.

VCMI se estableció en 2021 con un objetivo claro: crear las condiciones para que las empresas inviertan con confianza y credibilidad en los mercados de carbono a fin de maximizar su contribución a las cero emisiones netas globales y al desarrollo sostenible. Para ello, es crucial que nuestro trabajo esté encaminado a movilizar la demanda de bonos de carbono del sector privado y brinde claridad a las empresas sobre el uso de los bonos de carbono como parte de un plan de transición creíble. Nuestro Código de Prácticas de Declaraciones y el Código de Prácticas de Acción de Alcance 3 son herramientas prácticas que permiten a las empresas tomar medidas climáticas inmediatas a través del uso de bonos de carbono de alta integridad junto con sus esfuerzos de descarbonización a nivel de la cadena de valor.

Otra línea vital del trabajo de VCMI es nuestro programa de Estrategias de Acceso, a través del cual colaboramos con socios para apoyar y facilitar la participación efectiva y de alta integridad de los países anfitriones en los mercados de carbono, asegurando que la demanda corporativa creciente de bonos de carbono genere financiamiento que beneficie en forma real a estas economías.

Hemos trabajado en todo el mundo, desde Perú hasta Kenia y Pakistán, para apoyar el desarrollo de las políticas, capacidades e infraestructuras necesarias para crear mercados de carbono prósperos y desbloquear el financiamiento necesario para la preservación de la naturaleza, la transición a la energía limpia y la agricultura resiliente con respecto al clima, entre otras prioridades, en apoyo del desarrollo sostenible bajo en carbono. Si bien esperamos seguir trabajando con muchos más países y regiones a través del Programa de Estrategias de Acceso, también queremos asegurarnos de que las personas responsables de la formulación de políticas en todos los países tengan la orientación que necesitan para participar de manera efectiva en los mercados de carbono de alta integridad.

El Kit de herramientas de acceso a los mercados de carbono de VCMI es un recurso vital que apoya a las personas responsables de la formulación de políticas a establecer las políticas y los procesos necesarios para respaldar la participación de su país o región en los mercados de carbono de alta integridad. Esta versión actualizada del Kit de herramientas, producida en asociación con Climate Focus y el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD), se basa en los conocimientos y la experiencia de VCMI para ayudar a los países a considerar diferentes tipos de mecanismos de mercado de carbono de manera integral, incluido el artículo 6 del Acuerdo de París, e integrarlos de manera estratégica en los planes para cumplir con las contribuciones determinadas a nivel nacional (NDCs, por sus siglas en inglés) y las prioridades de desarrollo más amplias.

Esperamos que el Kit de herramientas de acceso a los mercados de carbono de VCMI le resulte útil. Suscríbase al boletín informativo de VCMI en nuestro [sitio web](#) para obtener más información sobre nuestras actividades destinadas a apoyar a los países y regiones a acceder a MVC de alta integridad.

Atentamente.



Mark Kenber

Acerca de VCMI

La Iniciativa de Integridad de los Mercados Voluntarios de Carbono (VCMI, por sus siglas en inglés) es una organización internacional sin ánimo de lucro comprometida con la realización de todo el potencial de los mercados de carbono de alta integridad. Nuestra misión es empoderar a las empresas, los gobiernos y los actores no estatales para maximizar el impacto de sus acciones climáticas mediante el uso de bonos de carbono de alta calidad.

A través de nuestro **Programa de Estrategias de Acceso**, VCMI apoya a los gobiernos de los países anfitriones en la creación de políticas y marcos robustos que garanticen la integración y la gobernanza efectivas de los mercados de carbono de alta integridad dentro de los planes climáticos nacionales. Este programa es fundamental para construir la infraestructura necesaria para que los países participen de manera significativa y se beneficien del mercado mundial de carbono.

Los **Códigos de Prácticas de VCMI** proporcionan una orientación rigurosa y alineada con la ciencia para que las organizaciones tomen medidas climáticas creíbles y transparentes utilizando bonos de carbono de alta calidad, lo que les permite alinear sus planes de transición climática con la aceleración del progreso hacia las cero emisiones netas globales.

En VCMI, estamos comprometidos con la integridad, la transparencia y el impacto al asegurarnos de que cada bono de carbono utilizado contribuya a un progreso climático real y verificable.

vcmintegrity.org

Acerca de Climate Focus

Climate Focus es una empresa internacional pionera en asesoramiento y think tank que orienta a empresas, gobiernos, organizaciones multilaterales, no gubernamentales y filantrópicas. Fundada en 2004, Climate Focus tiene más de dos décadas de experiencia apoyando a clientes a dar forma y navegar las políticas climáticas internacionales y nacionales, acceder a financiamiento climático y participar en nuevos mecanismos climáticos y enfoques cooperativos. Climate Focus tiene oficinas en Ámsterdam, Berlín, Bogotá, Róterdam y Washington, D.C. El equipo se complementa con un grupo amplio y diverso de expertos nacionales y socios internacionales.

Climate Focus es un líder reconocido en asesoría sobre financiamiento climático, políticas y mecanismos de mercado. El equipo de Climate Focus proporciona asesoramiento independiente y contribuye a todos los aspectos del mercado voluntario de carbono. Climate Focus califica y revisa estándares y metodologías de carbono; evalúa proyectos de carbono y asesora a los inversores; aporta orientación a los organismos reguladores del mercado de carbono; y apoya a los gobiernos y las comunidades en la comprensión y la participación en mercados de carbono.

www.climatefocus.com

Acerca del PNUD

Como principal organismo de las Naciones Unidas para el desarrollo internacional, el PNUD trabaja en 170 países y territorios para erradicar la pobreza y reducir la desigualdad. La Agencia ayuda a los países a desarrollar políticas, habilidades de liderazgo, habilidades de asociación, capacidades institucionales y resiliencia para alcanzar los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS). La labor del PNUD se concentra en tres esferas prioritarias: el desarrollo sostenible, la gobernanza democrática y la consolidación de la paz, y la resiliencia ante el clima y los desastres.

www.undp.org



Desbloqueo de mercados de carbono de alta integridad:

el panorama de la creación de capacidades y los

colaboradores clave

Los mercados de carbono pueden aumentar y acelerar la acción climática, pero garantizar la integridad tanto en el lado de la demanda como en el de la oferta es esencial para liberar este potencial. Dos organizaciones independientes sin ánimo de lucro establecidas por la Presidencia de la COP26, que trabajan en paralelo, han sido fundamentales para definir las mejores prácticas internacionales sobre lo que es la alta integridad en los mercados de carbono: la Iniciativa de Integridad de los Mercados Voluntarios de Carbono (VCMI) y el Consejo de Integridad para el Mercado Voluntario de Carbono (ICVCM).

VCMI se enfoca en movilizar la demanda de mercados de carbono de alta integridad del sector privado y conectar esa demanda creciente con proyectos de carbono en mercados emergentes y economías en desarrollo ("países anfitriones") para apoyar el logro de sus objetivos climáticos (contribuciones determinadas a nivel nacional o NDC, por sus siglas en inglés) y objetivos de desarrollo sostenible más amplios. El Código de Prácticas de Declaraciones, las Declaraciones de Integridad de Carbono y el Código de Prácticas de Acción de Alcance 3 de VCMI, permiten una demanda corporativa inmediata y de alta integridad de bonos de carbono, así como un plan para el desarrollo de políticas gubernamentales para incentivar la inversión del sector privado a través de la aplicación de mejores prácticas para el uso voluntario de bonos de carbono. El Programa de Estrategias de Acceso de VCMI crea capacidad en los países anfitriones para aprovechar los beneficios climáticos y de desarrollo sostenible de la participación efectiva en el mercado de carbono a medida que crece la demanda de alta integridad.

Por el lado de la oferta, ICVCM actúa como un organismo de gobernanza independiente para estándares independientes de bonos de carbono. Los Principios Fundamentales del Carbono (CCP, por sus siglas en inglés) de ICVCM, publicados en agosto de 2023, garantizan la integridad al establecer un punto de referencia mundial para identificar bonos de carbono de alta calidad que generen un impacto climático real y verificable y movilicen de manera eficiente el financiamiento hacia la mitigación urgente y el desarrollo resiliente con respecto al clima.

Estas dos iniciativas, que abarcan tanto el lado de la oferta como el de la demanda de los bonos de carbono, han formado una nueva era de rendición de cuentas, en la que los gobiernos, las empresas, las organizaciones no gubernamentales (ONG), los inversores, los reguladores y los consumidores pueden confiar en el papel que desempeñan los mercados de bonos de carbono en el cumplimiento de los objetivos climáticos mundiales. Más allá del trabajo en materia de integridad liderado por VCMI e ICVCM, muchas otras organizaciones están trabajando para apoyar la evolución de un mercado de carbono de alto impacto y valor. Hacen esto al facilitar un desarrollo robusto de capacidades destinado a mejorar la participación equitativa, catalítica y complementaria en los mercados internacionales de carbono. El Kit de herramientas de acceso a los mercados de carbono de VCMI existe dentro de un panorama abundante en términos de coaliciones, iniciativas y entidades activas en la coordinación y el desarrollo de capacidades sobre los mecanismos del mercado de carbono. Un ejemplo es [esta nota de orientación para países](#) publicada en la COP29. El Kit de herramientas complementa esta nota de orientación y la asistencia técnica continua para los países receptores al describir los pasos y consideraciones para los gobiernos a medida que desarrollan estrategias holísticas para aprovechar el financiamiento climático privado a través de la participación en el mercado de carbono.

VCMI, Climate Focus y el PNUD reconocen la importancia de los esfuerzos de los colaboradores clave que trabajan hacia el objetivo común establecido en este Kit de herramientas: facilitar la preparación de los países para maximizar los beneficios ambientales, sociales y económicos de la implementación de los mercados de carbono, incluidos los que se enumeran aquí. El análisis y las recomendaciones de este Kit de herramientas no reflejan necesariamente las opiniones de los socios enumerados, y la inclusión de los logotipos de los socios no significa necesariamente un respaldo.



The Africa Carbon Markets Initiative

La Iniciativa de Mercados de Carbono de África busca desbloquear el potencial de los mercados de carbono para financiar los objetivos energéticos, climáticos y de desarrollo de África.

The Brazilian Voluntary Carbon Market Initiative

La Iniciativa Brasileña para el Mercado Voluntario de Carbono tiene el objetivo de estructurar mecanismos del mercado claves para desarrollar un mercado voluntario de carbono en Brasil y contribuir al mercado global de carbono de alta integridad.

The Climate Vulnerable Forum and V20 Finance Ministers

El Foro de Vulnerabilidad Climática (CVF, por sus siglas en inglés) y los Ministros de Finanzas del V20 (CVF-V20) representan a los 74 países más amenazados por el cambio climático. El CVF está representado por sus líderes y el V20 está representado por sus ministros de finanzas. El CVF-V20 cuenta con el apoyo de su secretaría independiente, con sede en Accra, Ghana. VCMI se ha asociado con la Secretaría del CVF-V20 para brindar oportunidades de financiamiento de carbono a los estados miembros del CVF-V20 al brindar apoyo técnico para mejorar la participación en mecanismos de mercado de carbono de alta integridad.

The Development Bank of Latin America and the Caribbean

El Banco de Desarrollo de América Latina y el Caribe (conocido por sus antiguas siglas CAF) brinda servicios y productos financieros a sus países miembros, así como a empresas privadas e instituciones financieras de la región. Está conformado por 20 países de América Latina y el Caribe, España, Portugal y 13 bancos privados.

The Eastern Africa Alliance on Carbon Markets and Climate Finance

La Alianza de África Oriental sobre Mercados de Carbono y Financiamiento Climático se estableció en junio de 2019 para mejorar la preparación regional para el artículo 6 del Acuerdo de París y garantizar soluciones costo-efectivo para lograr los objetivos de las NDC. La Alianza se centra en el desarrollo de capacidades, la transición de los proyectos del MDL al artículo 6, el fomento de la participación coordinada en las negociaciones de la CMNUCC y la promoción del intercambio regional de conocimientos sobre los mercados de carbono y el financiamiento climático. La región de África Oriental ha tenido 707 actividades del MVC registradas, emitiendo más de 140 millones de bonos en los siete países miembros. Las actividades abarcan Gold Standard, Verra y Plan Vivo, potenciando diversas iniciativas.¹

The Governors' Climate and Forests Task Force

El Grupo de Trabajo de Gobernadores sobre el Clima y los Bosques (GCF Task Force en inglés) es la única red gubernamental subnacional del mundo dedicada a proteger los bosques, reducir las emisiones y mejorar los medios de vida en los trópicos. Actualmente, el Grupo de Trabajo del GCF incluye 43 estados y provincias de 11 países que incluyen más de un tercio de los bosques tropicales del mundo, incluida toda la Amazonía legal de Brasil, más del 85% de la Amazonía peruana, el 65% de los bosques tropicales de México y más del 60% de los bosques de Indonesia. Durante los últimos 15 años, el Grupo de Trabajo de GCF ha desempeñado un papel clave en el apoyo a estos gobiernos estatales y provinciales en su trabajo para crear programas jurisdiccionales que reduzcan las emisiones derivadas de la deforestación y el uso de la tierra y promuevan nuevas economías forestales.

¹

Fuente: Climate Focus (2025). *Voluntary Carbon Market Dashboard*. Disponible [aquí](#). (Datos actualizados por última vez el 5 de marzo de 2025)

The Integrity Council for the Voluntary Carbon Market

El Consejo de Integridad para el Mercado Voluntario de Carbono (Consejo de Integridad) es un órgano de gobernanza independiente para el mercado voluntario de carbono. Publicamos nuestros Principios Fundamentales del Carbono (CCPs) en agosto de 2023, los cuales establecen y hacen cumplir un umbral global definitivo, aprovechando la mejor ciencia y experiencia disponibles, para que los créditos de carbono de alta calidad movilicen eficientemente el financiamiento hacia la mitigación y el desarrollo resiliente al clima más urgentes.



The Inter-American Institute for Cooperation on Agriculture

El Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura apoya al sector agrícola de las Américas para desarrollar capacidades y condiciones propicias a nivel nacional y regional para el acceso al MVC, y con ello acelerar la acción climática en el sector.

The Multilateral Development Bank (MDB) Group

Los Bancos Multilaterales de Desarrollo (BMD), a través de un Grupo de Trabajo sobre el artículo 6, apoyan a los países en el uso de los mecanismos basados en el mercado/precios, como también en los no basados en el mercado, como una herramienta importante que entrega financiamiento climático y de carbono para la implementación de las NDC. Entre los miembros actuales del grupo de trabajo del BMD se encuentran el Banco Asiático de Desarrollo, el Banco Africano de Desarrollo, el Banco Europeo para la Reconstrucción y el Desarrollo, el Banco Europeo de Inversiones, el Banco Interamericano de Desarrollo, el Banco Islámico de Desarrollo y el Grupo del Banco Mundial. Los BMD ofrecen una variedad de asistencia técnica y apoyo para el desarrollo de capacidades orientadas a mercados de carbono alineados con el Acuerdo de París, a través de sus respectivos programas de trabajo e iniciativas, incluyendo Partnership for Market Implementation (“Asociación para la implementación del mercado,” o PMI por sus siglas en inglés), Climate Warehouse (“Almacén Climático), Climate Market Club (“Club del mercado de carbono”) y Digital4Climate (“Digital para el clima”), en apoyo a mercados de carbono alineados con París, en consonancia con los objetivos establecidos en este Kit de herramientas.



The West African Alliance on Carbon Markets and Climate Finance

La Alianza de África Occidental sobre mercados de carbono y financiamiento climático tiene como objetivo fortalecer el papel de los países de África Occidental en los mercados internacionales de carbono, facilitar las transferencias de tecnología y asegurar el financiamiento climático para la implementación de las NDC. Se estableció en la COP22 en 2016 y se lanzó de manera formal en 2017 con el objetivo de mejorar la participación de los países de África Occidental en los mecanismos de mercado. En África Occidental se han registrado 306 actividades del MVC, y se han emitido un total de más de 40 millones de bonos entre 15 de los 16 países miembros.² Las actividades abarcan Gold Standard, Verra, Cercarbono y Plan Vivo.

²

Actualmente, Cabo Verde no tiene actividades registradas en el MVC. Fuente: Climate Focus (2025). *Voluntary Carbon Market Dashboard*. Disponible [aquí](#). (Datos actualizados por última vez el 5 de marzo de 2025)

Acerca de este Kit de herramientas

VCMI busca garantizar que el uso voluntario de bonos de carbono sea de alta integridad y apoye los objetivos climáticos y de prosperidad económica de los países en los que se llevan a cabo las actividades que generan bonos de carbono. A través de su programa de Estrategias de Acceso, VCMI ofrece apoyo a las personas responsables de la formulación de políticas en los países anfitriones para acceder a mercados de carbono de alta integridad y canalizar el financiamiento hacia los sectores prioritarios. El programa adopta una perspectiva específica de cada país al brindar asistencia técnica basada en las necesidades de cada país y con consideración de las experiencias previas, las circunstancias nacionales y los mecanismos e infraestructura de financiamiento del carbono existentes. Los proyectos de la Estrategia de Acceso de VCMI proporcionan información y apoyan la participación de las partes interesadas para informar la toma de decisiones sobre cómo dirigir la inversión del sector privado de los mercados de carbono a la acción climática y alinear los mercados de carbono con otros instrumentos financieros para cumplir con las prioridades climáticas y económicas nacionales. Por ejemplo, el proyecto Estrategias de Acceso, a solicitud del Ministerio del Ambiente de Perú, incluyó un análisis de las oportunidades del mercado de carbono en el país y recomendaciones de políticas para mejorar la participación en el mercado de carbono, junto con una capacitación presencial para los actores del mercado de carbono del sector público y privado. Otro programa de Estrategias de Acceso con el gobierno del estado de Yucatán (México) se centró específicamente en las oportunidades de soluciones basadas en la naturaleza y en cómo el gobierno podría apoyar a los desarrolladores de proyectos a través de herramientas como un manual sobre la distribución de beneficios.

El Kit de herramientas de acceso a los mercados de carbono de VCMI se publicó originalmente en 2023 en respuesta a la necesidad identificada de proporcionar a los responsables políticos una comprensión de las consideraciones clave para la **participación voluntaria en el mercado de carbono** tras consultar con un conjunto inicial de países anfitriones en 2021-2022 en asociación con el PNUD y Climate Focus. El Kit de herramientas está diseñado con el objetivo de que lo usen las personas responsables de la formulación de políticas y los funcionarios gubernamentales de los países anfitriones. Por otra parte, es probable que sea informativo para una gama extendida de responsables de la formulación de políticas y otras partes interesadas en el mercado de carbono. El Kit de herramientas proporciona orientación de alta calidad para ayudar a los países anfitriones a decidir si deben participar en los mercados de carbono, por qué, cómo y cuándo.

Esta versión actualizada del Kit de herramientas ayuda a los gobiernos a considerar de manera holística los diferentes tipos de mercados internacionales de bonos de carbono, incluidos los mecanismos del artículo 6.

Ofrece un punto de partida para que las personas responsables de la formulación de políticas orienten su enfoque, sus discusiones y su preparación a fin de desarrollar estrategias de participación en los mercados de carbono.

Para obtener más información sobre el Programa de Estrategias de Acceso de VCMI, incluidas las ventanas de financiamiento y las oportunidades de colaboración, comuníquese con info@vcmintegrity.org.

Cómo usar este Kit de herramientas

El Kit de herramientas de acceso a los mercados de carbono comienza abordando temas generales que requieren participación política y avanza hacia cuestiones más técnicas. Las hojas del Kit de herramientas se pueden leer y utilizar en cualquier orden según los intereses específicos del país. De cualquier manera, a continuación, se ilustra un orden sugerido. Cada hoja aborda un tema amplio, que se divide en preguntas relevantes para la política.

El Kit de herramientas de acceso a los mercados de carbono está organizado de la siguiente forma:



01	Decidir si y cuándo participar en los mercados de carbono	p. 22
02	Financiar las Contribuciones determinadas a nivel nacional	p. 30
03	Determinar una estrategia del artículo 6	p. 38
04	Considerar asuntos legales e institucionales	p. 52
05	Garantizar actividades de mercado de carbono de alta integridad	p. 62
06	Anexo	p. 75
07	Glosario	p. 76
08	Estándares de acreditación de carbono	p. 84
09	Lista de verificación regulatoria	p. 87
10	Recomendaciones sobre la distribución de beneficios	p. 89

Panorama de los mercados de carbono

Los mercados de carbono son mercados transaccionales para la emisión, venta, compra y retiro de bonos de carbono. Cada bono de carbono representa una tonelada de emisiones de gases de efecto invernadero (GEI), medidas en equivalentes de dióxido de carbono (tCO₂e), que se han reducido o eliminado de la atmósfera.

Los bonos de carbono surgen en el marco de proyectos o programas que reducen o eliminan las emisiones. Para generar bonos de carbono, es necesario lo siguiente:

Los desarrolladores de proyectos, que pueden incluir empresas privadas, ONG, comunidades, gobiernos y propietarios individuales de tierras, diseñan y desarrollan un proyecto de carbono, que es una actividad que reduce y/o elimina las emisiones de GEI.

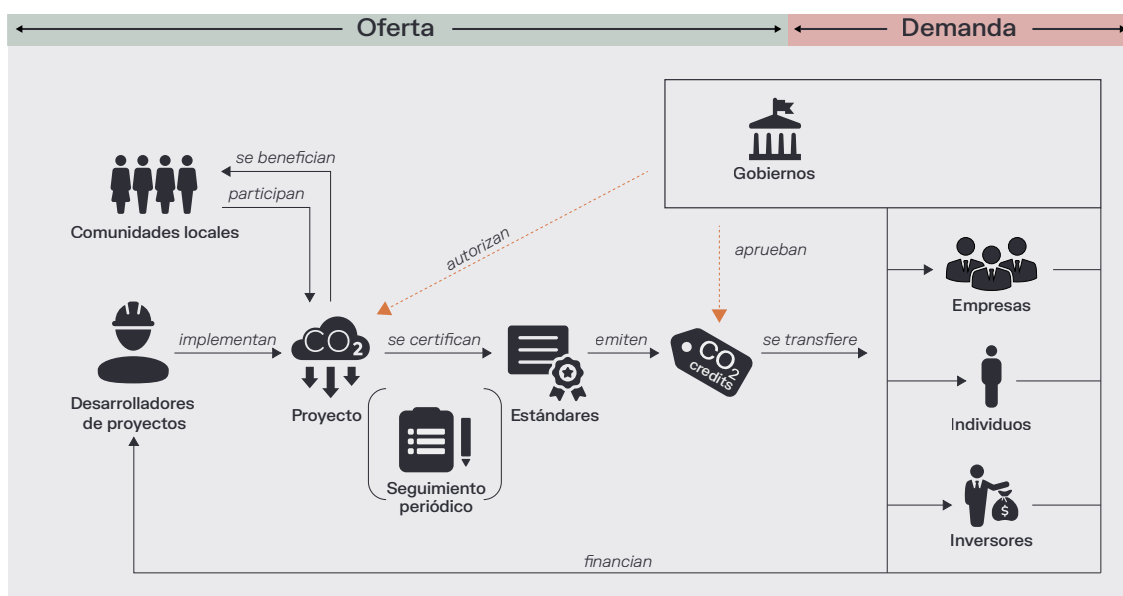
Los desarrolladores de proyectos atraen inversiones para financiar el proyecto de particulares o empresas, instituciones financieras, ONG y gobiernos.

Dichos desarrolladores diseñan e implementan tales proyectos en estrecha coordinación con las comunidades y los socios locales.

- Los proyectos deben estar certificados por un programa o estándar de acreditación de carbono, que incluye procedimientos de validación y verificación y la inclusión en un registro.
- El desarrollador monitorea y reporta de manera periódica las reducciones y remociones de emisiones de GEI y auditores independientes las verifican.
- El estándar emite los bonos de carbono necesarios y éstos se transfieren al comprador.
- Si los proyectos o bonos se van a utilizar en el marco de los mercados del artículo 6 (lo cual se explicará más adelante), los gobiernos proporcionan su autorización y aprobación.

La Figura 1 muestra los puntos y actores clave en la generación y venta de bonos de carbono.

Figura 1. Esquema de los mercados de carbono



Mercados de carbono independientes

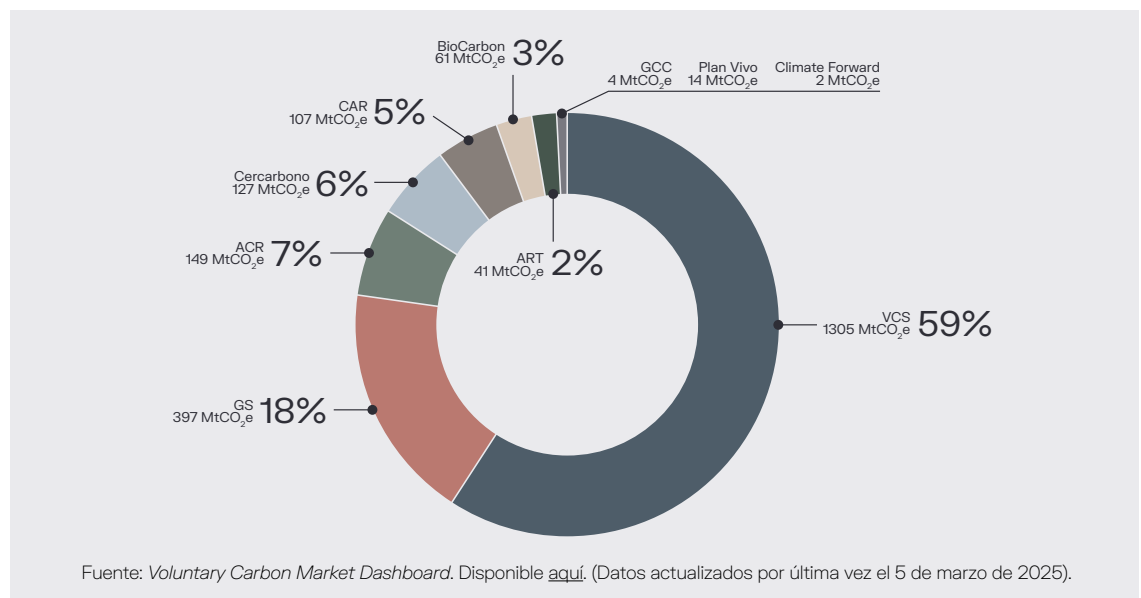
Los mercados de carbono independientes implican transacciones voluntarias de bonos de carbono fuera de los marcos regulados o exigidos por gobiernos. Las empresas, los gobiernos, las ONG, las comunidades locales, los individuos y otros actores participan de forma voluntaria en mercados de carbono independientes para maximizar su contribución a los objetivos climáticos mundiales, demostrar liderazgo en la acción climática y apoyar las prioridades estratégicas de las organizaciones. La participación en estos mercados y el uso de bonos de carbono son voluntarios y se lleva a cabo dentro de mercados que son independientes de la normativa gubernamental (conocidos como mercados voluntarios de carbono o MVC).

Los bonos de carbono negociados en mercados de carbono independientes se

emiten y certifican de acuerdo con los requisitos establecidos por las normas de carbono. Los estándares de carbono son programas de acreditación de carbono, generalmente ONG, que establecen las metodologías y los procedimientos de verificación, validación y monitoreo a los que deben apegarse las actividades de reducción y remoción de emisiones a fin de que el estándar emita bonos de carbono.

En el momento de la redacción de este Kit, los mayores estándares de carbono por volumen (medido en millones de tCO₂e o MtCO₂e) son Verified Carbon Standard (“Estándar de Carbono Verificado,” o VCS por sus siglas en inglés), Gold Standard (“Estándar de Oro,” o GS por sus siglas en inglés), ACR, Cercarbono y Climate Action Reserve (“Reserva de Acción Climática,” o CAR por sus siglas en inglés) (Figura 2).

Figura 2. Porcentaje de bonos emitidos por el estándar de carbono



Los países pueden aprovechar los mercados de carbono independientes para apoyar el logro de los objetivos climáticos establecidos en el marco del Acuerdo de París. Aunque la emisión de bonos de carbono bajo los mercados de carbono independientes se rige por normas privadas y no por organismos reguladores internacionales o nacionales, los gobiernos pueden participar en mercados de carbono independientes. Los gobiernos instituyen políticas, normativas y salvaguardias que

influyen en las actividades del mercado de carbono independiente y habilitan entornos que facilitan proyectos o programas del mercado de carbono independiente. También pueden actuar como patrocinadores directos de proyectos o programas de carbono dentro de sus territorios. Cada vez hay más proyectos del mercado de carbono independiente que también buscan autorizaciones y aprobaciones en virtud del artículo 6 del Acuerdo de París. El valor total de los mercados de carbono

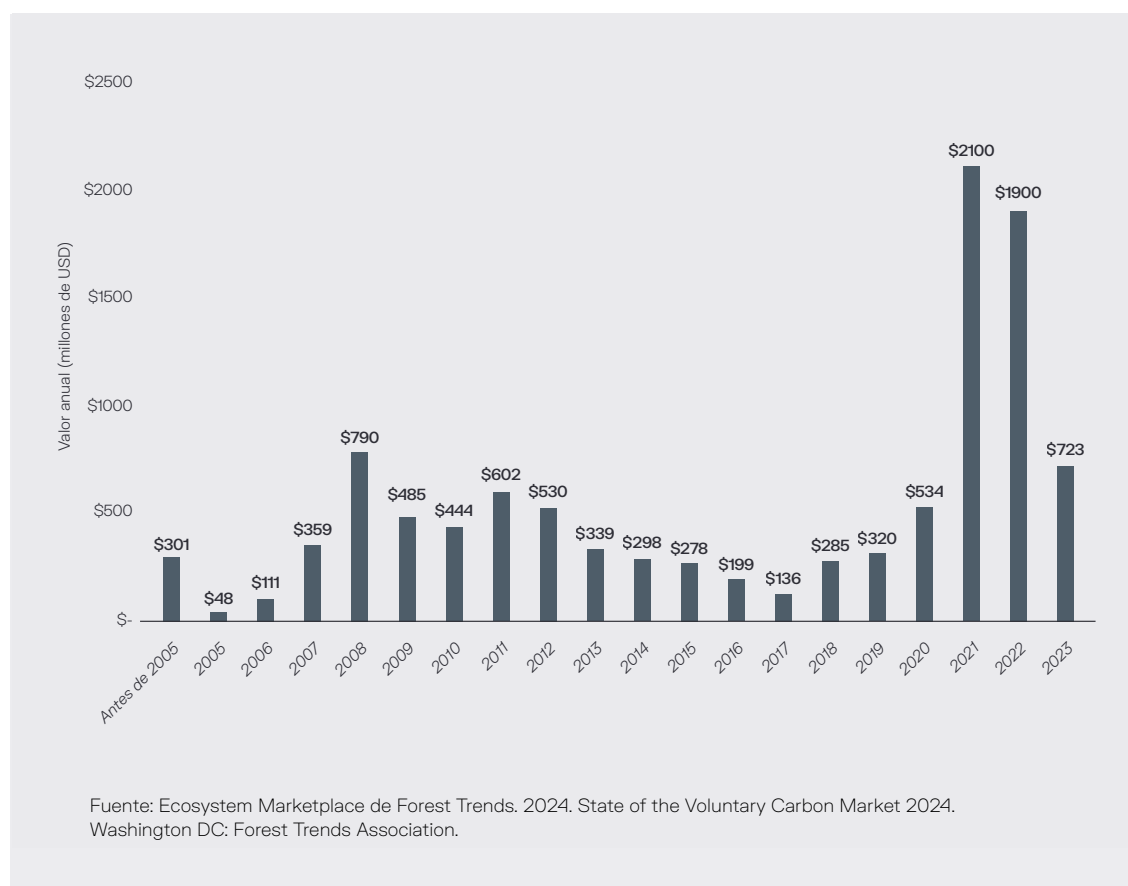
independientes aumentó con rapidez entre 2018 y 2021 y, desde entonces, se ha estancado o disminuido ligeramente (Figura 3). El uso voluntario de bonos de carbono tiene el potencial de movilizar miles de millones de USD para la mitigación del cambio climático en las próximas décadas, pero esta desaceleración de la demanda debilita la capacidad del mercado para ofrecer este potencial. La demanda limitada está vinculada a la incertidumbre y a las preocupaciones entre los compradores sobre la integridad de proyectos. La mala prensa sobre proyectos de baja calidad y las acusaciones de greenwashing han generado recelo a la hora de comprar bonos y hacer declaraciones voluntarias. VCMI e ICVCM buscan reforzar la confianza en el mercado al distinguir los bonos de alta calidad y certificar las declaraciones de mejores prácticas, al mismo tiempo que proporcionan planes para el desarrollo de políticas gubernamentales para incentivar la inversión del sector privado en bonos de carbono.

La acción gubernamental es fundamental para desbloquear todo el potencial del mercado. Los gobiernos pueden fomentar inversión en el mercado de carbono por medio de las siguientes acciones:

- Comunicar el apoyo político a proyectos de alta integridad y al uso de bonos.
- Desarrollar políticas y normativas que impulsen a las empresas a invertir de manera transparente en la mitigación del cambio climático de alta calidad y que incentiven las actividades del mercado de carbono de alta integridad.
- Colaborar a nivel internacional para garantizar la interoperabilidad entre los mercados de carbono.

Este Kit de herramientas proporciona orientación a los gobiernos para acceder a los beneficios del mercado de carbono y crear un entorno propicio en el que puedan prosperar los flujos de financiamiento del carbono.

Figura 3. Valor total de los bonos de carbono comercializados



Mercados regulados de carbono

Los mercados regulados de carbono son mercados a través de los cuales las entidades intercambian y retiran permisos de emisiones (a menudo llamados cupos) o bonos de carbono elegibles para cumplir con objetivos de cumplimiento regulatorio predeterminados. En estos mercados regulados, los gobiernos establecen reglas sobre la cantidad total de emisiones permitidas, cómo se pueden usar los bonos de carbono para compensar las emisiones y los sectores que se pueden incluir en el mercado. Por ejemplo, el Régimen para el comercio de derechos de emisión de la Unión Europea (UE) es un mercado de carbono regulado que cubre aproximadamente el 40 % de las emisiones totales de gases de efecto invernadero de la UE.³ El precio medio de subasta de los derechos de emisión de carbono en el régimen disminuyó un 23% de 2023 a 2024, pasando de 83.60 EUR en 2023 a 64.76 EUR en 2024.⁴ Es importante entender que los precios de los SCE no están correlacionados con los precios de los bonos de carbono en los mercados de carbono independientes porque los precios de los derechos de emisión están determinados por los límites que impulsa un gobierno sobre el número total de derechos de emisión y la forma en que las entidades responsables pueden utilizar esos derechos de emisión. Además, debido a que los SCE a menudo limitan o prohíben el uso de bonos de carbono de mercados independientes, la dinámica de la oferta y la demanda en éstos tiene poca influencia en los precios de los esquemas de SCE, y viceversa.

Los mercados regulados de carbono cubren 4.5 veces las emisiones de GEI cubiertas por los mercados de carbono independientes. En 2023, los mercados de carbono de cumplimiento abarcaron 9.9 gigatoneladas de equivalentes de dióxido de carbono (GtCO₂e), lo que representa el 18% de las emisiones mundiales de GEI.⁵ En marzo de 2025, el tamaño total de los mercados de carbono independientes era de 2.2 GtCO₂e,⁶ lo que pone de manifiesto el continuo dominio de los mercados regulados en la cobertura global de emisiones. Dicho esto, los modelos sugieren que las empresas que pretenden cumplir sus objetivos climáticos con bonos de carbono podrían aumentar el valor del mercado mundial independiente de bonos de carbono a al menos 7 000 millones de USD y, quizás, hasta 35 000 millones de USD para 2030.⁷ Los mercados independientes también son una fuente crucial de financiamiento climático para las economías de ingreso bajo y mediano. Los mercados de carbono de cumplimiento movilizan principalmente financiamiento de fuentes nacionales y restringen el uso de bonos de carbono de fuentes internacionales, lo que significa que los bonos de carbono generados en países que no tienen SCE deben comercializarse en mercados internacionales, incluidos los mercados independientes y bajo los mecanismos del artículo 6.

³ European Commission (n.d.). *About the EU ETS*. Disponible en https://climate.ec.europa.eu/eu-action/eu-emissions-trading-system-eu-ets/about-eu-ets_en

⁴ European Energy Exchange (EEX) (2025). *EU ETS Auctions*. Disponible en <https://www.eex.com/en/market-data/market-data-hub/environmentals/eu-ets-auctions> (consultado el 3 de marzo de 2025)

⁵ ICAP (2024). *Emissions Trading Worldwide: Status Report 2024*. Berlin: International Carbon Action Partnership. Disponible en <https://icapcarbonaction.com/en/publications/emissions-trading-worldwide-2024-icap-status-report>

⁶ *Voluntary Carbon Market Dashboard*. Disponible [aquí](#). (Datos actualizados por última vez el 5 de marzo de 2025)

⁷ MSCI (2025). *Frozen Carbon Credit Market May Thaw as 2030 Gets Closer*. Disponible en : <https://www.msci.com/www/blog-posts/frozen-carbon-credit-market-may/05232727859>

Artículo 6 del Acuerdo de París

El artículo 6 del Acuerdo de París presenta enfoques cooperativos y un mecanismo para mejorar la cooperación internacional en la reducción y eliminación de las emisiones de GEI. Se espera que el artículo 6 facilite la reducción y absorción de emisiones de manera rentable al permitir que los países y las empresas transfieran bonos de carbono de alta integridad. También pueden impulsar una mayor liquidez en los mercados de carbono, atraer la participación del sector privado y apoyar proyectos de mitigación a gran escala.

En el artículo 6 se definen dos modalidades de los mercados de carbono: artículo 6.2 y 6.4. El artículo 6.2 permite el comercio bilateral o multilateral de bonos de carbono entre países. Estos bonos, conocidos como resultados de mitigación transferidos internacionalmente (ITMO, por sus siglas en inglés), representan reducciones de emisiones que pueden ser transferidos entre países y contabilizarse para las contribuciones determinadas a nivel nacional (NDC, por sus siglas en inglés) de un país. El artículo 6.4 establece el Mecanismo de Acreditación del Acuerdo de París (PACM, por sus siglas en inglés), un sistema centralizado supervisado por las Naciones

Unidas (ONU) para generar y comercializar bonos de carbono que se basa en el modelo del Mecanismo de Desarrollo Limpio del Protocolo de Kioto.

En virtud del artículo 6 se han alcanzado varios hitos importantes. En mayo de 2024, Suiza y Tailandia completaron la primera transferencia internacional de ITMO. Para 2025, más de 30 países habían expresado sus intenciones de utilizar los ITMO y el Banco Mundial estimó que el comercio de éstos a través de los mecanismos del artículo 6 podría reducir los costos de alcanzar los objetivos de las NDC para 2030 en 300 000 millones de USD anuales. Actualmente existen 97 acuerdos bilaterales entre 59 países diferentes, lo que demuestra el creciente compromiso mundial con estos mecanismos (véase la Tabla 1). Además, hasta febrero de 2025, más de 1 000 proponentes de proyectos o programas de carbono han tomado medidas para indicar interés en participar en el PACM.⁸ Una parte importante de ellos son programas de actividades, casi la mitad de los cuales tienen su sede en la India. Se espera que las primeras operaciones bajo el artículo 6.4 sean emitidas en el primer trimestre de 2025 por proyectos de MDL en transición.

Tabla 1. Acuerdos bilaterales firmados en virtud del artículo 6.2 del Acuerdo de París⁹

País comprador	País anfitrión
Kuwait	Ruanda
Suiza	Chile, Dominica, Georgia, Ghana, Malawi, Marruecos, Perú, Senegal, Tailandia, Túnez, Ucrania, Uruguay, Vanuatu
Singapur	Bután, Chile, Ghana, Papúa Nueva Guinea, Perú
Noruega	Benín, Jordania, Senegal, Zambia
Suecia	Ghana, Nepal, Zambia
República de Corea	Mongolia, Vietnam

⁸ UN Environment Programme (2025). *Article 6 Pipeline*. Disponible en <https://unepccc.org/article-6-pipeline/>

⁹ UN Environment Programme (2025). *Article 6 Pipeline*. Disponible en <https://unepccc.org/article-6-pipeline/>

Demanda

Bajo las condiciones actuales del mercado, la demanda en los mercados de carbono independientes puede alcanzar hasta mil millones de bonos de carbono para 2030 y aumentar a 2 500 millones de tCO₂e para 2050.¹⁰ La demanda voluntaria de bonos de carbono proviene de empresas que eligen participar en la mitigación del cambio climático. La opinión pública, las políticas y normativas, los requisitos de los accionistas y las expectativas de otras partes interesadas, incluidos los empleados y los consumidores, incentivan a las empresas a adoptar objetivos climáticos. Muchas empresas adquieren bonos de carbono como parte de sus estrategias de apoyo a la acción climática. Las empresas y los inversores que compran bonos de carbono suelen tener su sede en el Norte Global (aunque la inversión también proviene del Sur Global).

Dos ejemplos de empresas que invierten en bonos de carbono para apoyar sus estrategias climáticas son Bain & Company y Natura Cosmetics:

- Desde 2021, Bain & Company se ha comprometido a tener emisiones netas negativas al abordar anualmente más del 100% de sus emisiones de alcance 1, 2 y 3 a través de bonos de remoción de carbono de proyectos basados en la naturaleza y en la tecnología.¹¹ Para garantizar la

transparencia y la credibilidad, Bain sigue la orientación del VCMI y ha obtenido la Declaración Platino de Integridad de Carbono (Carbon Integrity Platinum Claim, en inglés), el estándar más alto para el uso de bonos de carbono, lo cual requirió una debida diligencia reforzada y una mayor divulgación pública de su portafolio de bonos de carbono.¹²

- Desde 2007, Natura Cosmetics ha retirado más de 4.5 millones de bonos de carbono de alta integridad para complementar sus esfuerzos de descarbonización en los alcances 1, 2 y 3. La compañía trabaja con más de 10 000 pequeños agricultores en la región amazónica, a través del cual apoya el desarrollo sostenible y la conservación, y se compromete a invertir 100 millones de USD en soluciones regenerativas para 2030. Para ese año, el 50% de la cartera de bonos de carbono de Natura tendrá su origen en la Amazonía, con preferencia por sus comunidades asociadas.¹³ En 2023, Natura se convirtió en la primera empresa con sede en América Latina en obtener la Declaración Platino de Integridad de Carbono de VCMI al comprar y retirar bonos de carbono de alta calidad equivalentes al 100% o más de sus emisiones restantes.¹⁴



Carbon Integrity

¹⁰ BloombergNEF. (6 de febrero de 2024). *Carbon Credits Face Biggest Test Yet, Could Reach \$238/ Ton in 2050, According to BloombergNEF Report*. Disponible en <https://about.bnef.com/blog/carbon-credits-face-biggest-test-yet-could-reach-238-ton-in-2050-according-to-bloombergnef-report/>. (Consultado el 14 de marzo de 2025)

¹¹ Case Study - Bain & Company. (n.d.). VCMI. Disponible en <https://vcmintegrity.org/case-study/bain-and-co/>. (Consultado el 6 de mayo de 2025)

¹² Roehr, E. (2024, February 26). Bain & Company makes the inaugural VCMI Carbon Integrity Claim. VCMI. Disponible en <https://vcmintegrity.org/bain-company-makes-the-inaugural-vcmi-carbon-integrity-claim/>. (Consultado el 6 de mayo de 2025)

¹³ Case Study - Natura Cosmetics. (n.d.). VCMI. Disponible en <https://vcmintegrity.org/case-study/natura-cosmetics/>. (Consultado el 6 de mayo de 2025)

¹⁴ VCMI. (2024, June 10). Leading global company Natura Cosmetics becomes first emerging market business to achieve a Carbon Integrity Platinum Claim. VCMI. Disponible en <https://vcmintegrity.org/natura-cosmetics-carbon-integrity-platinum-claim/>. (Consultado el 6 de mayo de 2025)

Los gobiernos pueden incentivar el uso voluntario y de alta integridad de bonos de carbono para impulsar la mitigación del cambio climático. Las acciones gubernamentales incluyen la creación de normativas sobre los tipos de declaraciones ecológicas que las empresas pueden hacer, la obligatoriedad de planes de transición a bajas emisiones de carbono y la divulgación de emisiones, la definición legal de los bonos de carbono y cómo las empresas pueden aplicarlos para cumplir con los requisitos normativos, y proporcionar claridad y transparencia sobre los objetivos climáticos nacionales.

La demanda de bonos de carbono también se puede impulsar si más países permiten el uso de bonos de mercados de carbono independientes en mercados de cumplimiento.¹⁵ Los instrumentos nacionales de fijación de precios al carbono, como los impuestos al carbono y los SCE, crean demanda al permitir que las entidades responsables utilicen bonos de carbono de estándares y sectores aprobados para cumplir con sus obligaciones. En Colombia, México, Chile, Sudáfrica, Liechtenstein, Singapur y Suiza, las entidades responsables pueden utilizar los bonos de carbono emitidos por ciertos estándares independientes de bonos de carbono para cumplir con las obligaciones establecidas en los impuestos al carbono de esos países. Los SCE en China, Corea del Sur y México permiten el uso limitado de bonos de carbono adquiridos a través de mercados de carbono independientes, aunque los SCE en otras jurisdicciones (es decir, Nueva Zelanda, Suiza y la Unión Europea) hoy en día excluyen o restringen el uso de bonos de carbono adquiridos a través de mercados de carbono independientes.¹⁶

Hace varios años, los bonos de soluciones basadas en la naturaleza tenían una demanda especialmente alta, pero su popularidad se ha estabilizado. Los retiros de bonos de SbN alcanzaron un máximo de 79.6 MtCO₂e en 2021. En 2024, los retiros vinculados a soluciones basadas en la naturaleza alcanzaron los 73 MtCO₂e, lo que supone un aumento del 2% con respecto al año anterior (véase la Figura 4).¹⁷ A pesar de esta estabilización, las emisiones de proyectos SbN que se centran en la remoción de carbono (por ejemplo, proyectos de reforestación) han aumentado y alcanzado un nuevo máximo anual de 42 MtCO₂e en 2024. Esto se alinea con la tendencia general de una mayor demanda de bonos de remoción, los cuales son percibidos por inversores como más creíbles.¹⁸ Por el contrario, las emisiones de bonos de proyectos SbN que mitigan las emisiones de GEI (por ejemplo, la deforestación evitada) se redujeron casi por la mitad de 2023 a 2024, al pasar de 86 MtCO₂e en 2023 a 46 MtCO₂e en 2024. Las actividades de remoción generaron más bonos que las actividades de reducción en nueve de los doce meses de 2024, estableciendo un nuevo récord.

Los esquemas internacionales de cumplimiento, como el Plan de compensación y reducción de carbono para la aviación internacional (CORSIA, por sus siglas en inglés), también crean demanda. CORSIA permite el uso de bonos de carbono por parte de las aerolíneas para ayudar a cumplir los objetivos climáticos. En estos casos, se pueden utilizar tipos específicos de bonos de carbono generados en mercados de carbono independientes con fines de cumplimiento. Como tal, los límites entre los mercados de carbono independientes y de cumplimiento se difuminan.

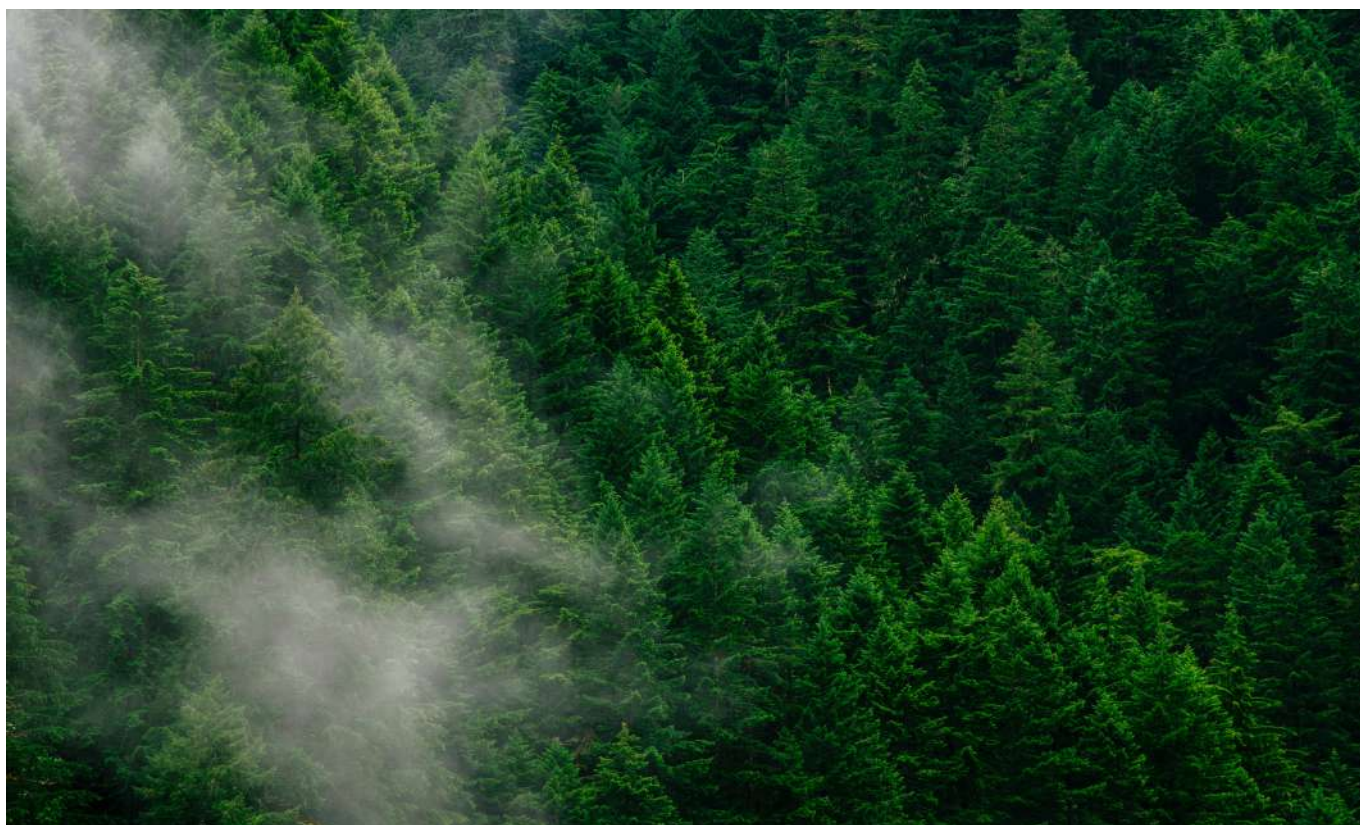
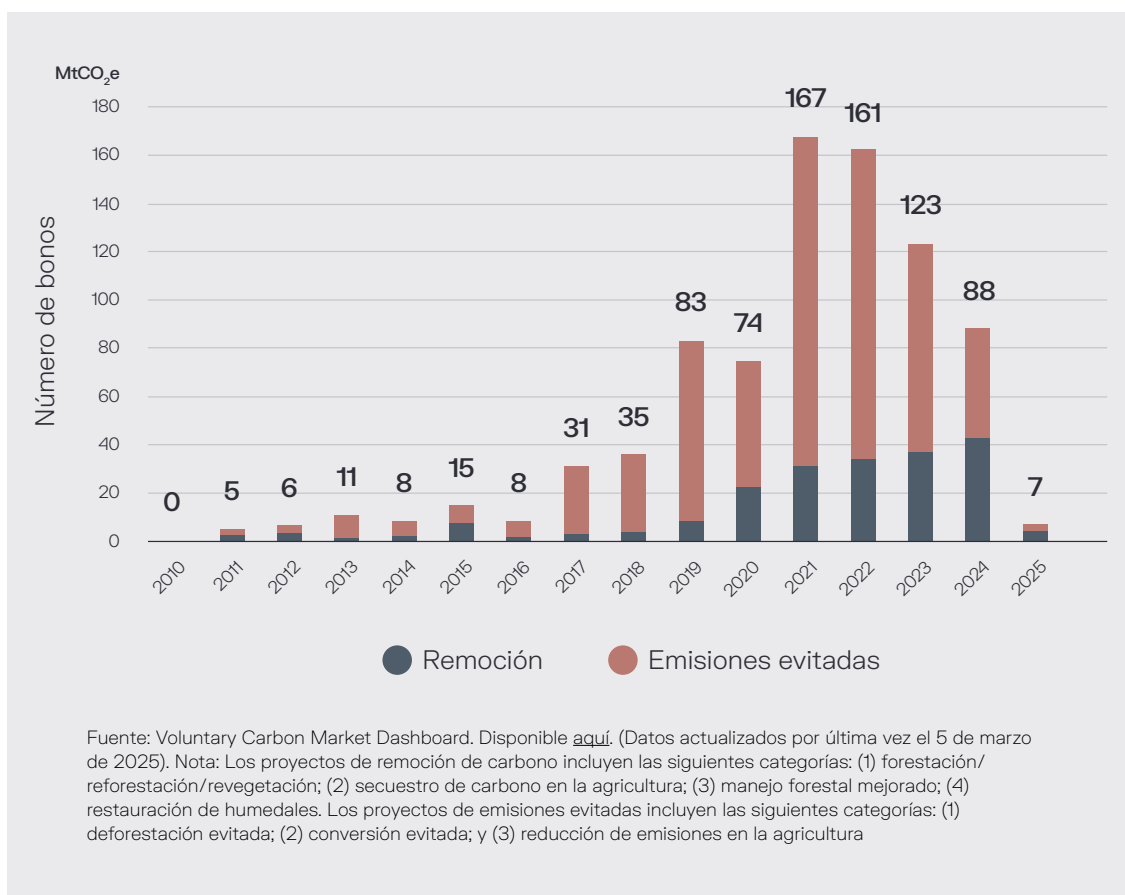
¹⁵ World Bank. 2024. State and Trends of Carbon Pricing 2024. © Washington, DC: World Bank. <http://hdl.handle.net/10986/41544> License: CC BY 3.0 IGO.

¹⁶ World Bank. "Carbon Pricing Dashboard: Compliance Instrument Detail." *Carbon Pricing Dashboard*, World Bank, <https://carbonpricingdashboard.worldbank.org/compliance/instrument-detail>. (Consultado el 14 de marzo de 2025)

¹⁷ Climate Focus (2025). *Voluntary Carbon Market Dashboard*. Disponible [aquí](#). (Datos actualizados por última vez el 5 de marzo de 2025)

¹⁸ CarbonCredits.com (2025). *Carbon Credits in 2024: What to Expect in 2025 and Beyond (\$250B by 2050)*. Disponible en <https://carboncredits.com/carbon-credits-in-2024-what-to-expect-in-2025-and-beyond-250b-by-2050/>

Figura 4. Bonos de soluciones basadas en la naturaleza emitidos en mercados de carbono independientes



Oferta

En 2023, el comercio de derechos de emisión del mercado de cumplimiento cubrió el 18 % de las emisiones mundiales de GEI, más del triple de su cobertura en 2005, cuando se puso en marcha el SCE de la UE. El crecimiento está impulsado por la ampliación del número de sectores incluidos y los cambios en los límites de emisiones. El SCE de la UE es el mercado de cumplimiento más grande del mundo, seguido por el SCE nacional de China.¹⁹ Brasil, Colombia, India y Turquía tienen o están desarrollando mercados de cumplimiento junto con los MVC existentes en esos países.²⁰ Desde su creación, el comercio de derechos de emisión ha generado casi 303 000 millones de USD en ingresos, de los cuales 74 000 millones se han recaudado solo en 2023. El SCE de la UE lideró el mercado en 2023 con 47 100 millones de USD, manteniendo su posición como el mayor sistema por volumen y valor de negociación. En total, las economías que utilizan el comercio de emisiones representan el 58 por ciento del PIB mundial.²¹

En los mercados de carbono independientes, gran parte de la oferta de bonos de carbono proviene de proyectos en países de ingresos bajos y medianos. En 2024, India, Estados Unidos, Colombia, Turquía y Brasil generaron el mayor volumen de bonos de carbono en mercados de carbono independientes.²² A nivel regional en los últimos 23 años:

- América Latina y el Caribe es el principal proveedor de bonos en el mercado de carbono independiente en general y, en particular, de bonos de SbN. África y Asia meridional también aportan una contribución importante de bonos de SbN.
- Asia meridional es el principal proveedor de bonos de carbono procedentes de energías renovables
- África representa la gran mayoría de los bonos de carbono de los hogares, seguida de Asia meridional.
- América del Norte, Europa y Asia Oriental dominan las emisiones de bonos de carbono de minas de carbón, metano, gases industriales y proyectos de captura y almacenamiento de carbono

La distribución geográfica de las emisiones de bonos no refleja necesariamente la distribución geográfica de los proyectos. Como se muestra en la Figura 5, los países africanos tienen el mayor número de proyectos de mercados de carbono independientes, pero ocupan el tercer lugar en términos de volumen de emisiones de bonos, mientras que la región de América Latina y el Caribe ocupa el cuarto lugar en términos de número de proyectos, pero el primero en términos de volumen de emisiones de bonos. Asia Meridional es la segunda región con mayor número de proyectos y el segundo mayor volumen de emisiones de bonos.²³

¹⁹ CarbonCredits.com. *The ultimate guide to understanding carbon credits*. Obtenido de <https://carboncredits.com/the-ultimate-guide-to-understanding-carbon-credits/> (Consultado el 15 de marzo de 2025)

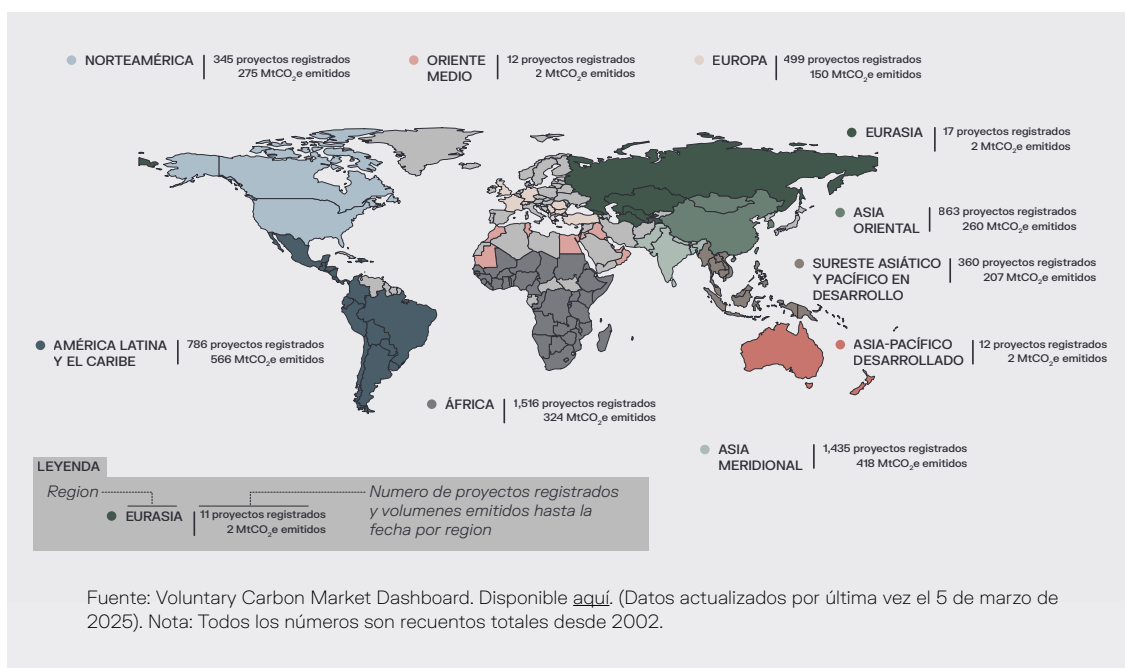
²⁰ ICAP (2024). *Emissions Trading Worldwide: Status Report 2024*. Berlin: International Carbon Action Partnership. Disponible aquí: <https://icapcarbonaction.com/en/publications/emissions-trading-worldwide-2024-icap-status-report>

²¹ ICAP (2024). *Emissions Trading Worldwide: Status Report 2024*. Berlin: International Carbon Action Partnership. Disponible aquí: <https://icapcarbonaction.com/en/publications/emissions-trading-worldwide-2024-icap-status-report>

²² *Voluntary Carbon Market Dashboard*. Disponible aquí. (Datos actualizados por última vez el 5 de marzo de 2025)

²³ *Voluntary Carbon Market Dashboard*. Disponible aquí. (Datos actualizados por última vez el 5 de marzo de 2025)

Figura 5. Emisión de bonos de carbono independientes y proyectos registrados a nivel mundial



El mayor número de proyectos en ciertos tipos de proyectos no siempre equivale a mayores volúmenes de reducciones y remociones de emisiones. Los proyectos de eficiencia energética son más fácilmente implementados a pequeña escala porque estos se desarrollan relativamente rápido y pueden añadirse a proyectos o grupos de proyectos existentes. En algunos casos, los grupos de proyectos pueden tratarse como proyectos individuales, denominados programas de actividades, que se tratan como proyectos individuales en las Figuras 6 y 7, pero podrían dividirse a su vez en proyectos individuales.

Por el contrario, los proyectos de reducción de emisiones derivadas de la deforestación y de la degradación de los bosques (REDD+) suelen ser grandes y los proyectos individuales pueden ser responsables de la emisión de grandes volúmenes de bonos de carbono. Un ejemplo de un caso extremo es en la región del sudeste asiático y el Pacífico en desarrollo, donde el 9% de los proyectos del mercado de carbono independiente son de SbN pero estos generan el 63% del total de emisiones de bonos de carbono.

Figura 6. Proyectos independientes de acreditación de carbono registrados por región

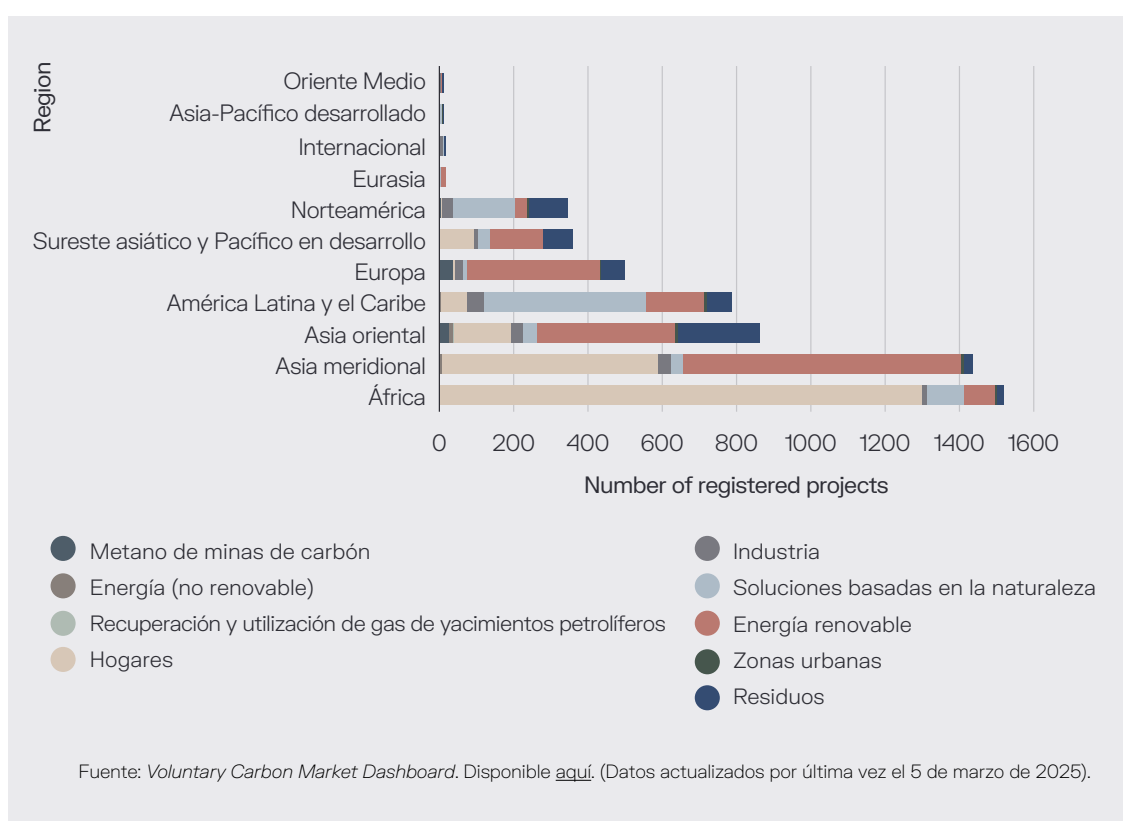
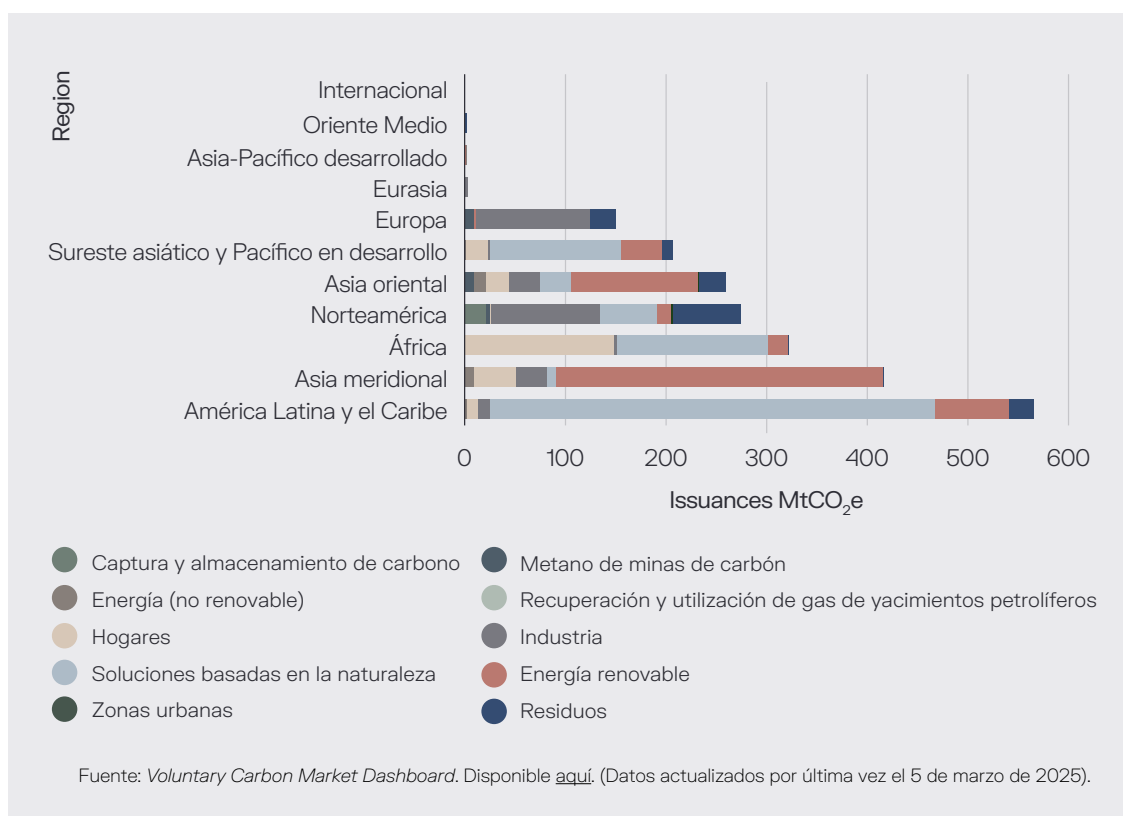


Figura 7. Emisiones de bonos de carbono independientes por región





01

Decidir si y cuándo
participar en los
mercados de carbono

- 1.1 Evaluar las posibles razones para participar en los mercados de carbono
- 1.2 Desarrollar una estrategia para la participación en el mercado de carbono
- 1.3 Determinar qué roles debe desempeñar el gobierno
- 1.4 Mapear las actividades existentes en el mercado de carbono

¿A quiénes se deben incluir en estas discusiones? Agencias gubernamentales responsables del diseño e implementación de la NDC; los organismos gubernamentales que participan en la aplicación del artículo 6; responsables de la toma de decisiones a nivel de gabinete, tesorería y/o Ministerio de Finanzas; ministerios sectoriales, ministerios u organismos de medio ambiente; autoridades nacionales de planificación del desarrollo.

Hacer realidad el potencial de mitigación del cambio climático de los mercados de carbono requiere compromiso, capacidad y apoyo de los gobiernos de los países anfitriones. Un entorno regulatorio claro y estable en los países anfitriones genera confianza en los inversores en los mercados de carbono. Los gobiernos pueden generar confianza en los inversores al aclarar el papel de los mercados de carbono regulados e independientes en el contexto de las políticas climáticas nacionales, asegurar que las actividades voluntarias se alineen con las prioridades nacionales y hacer cumplir las salvaguardas sociales y ambientales.

Los países anfitriones deben tomar decisiones sobre los mercados de carbono independientes, los mercados regulados y la participación en virtud del artículo 6 del Acuerdo de París. Los mercados de carbono independientes, los mercados regulados y el artículo 6 son modalidades complementarias que se pueden vincular. Estas modalidades se explican con más detalle en la Introducción y en el Cuadro 1 a continuación. Esta hoja examina por qué y cómo los gobiernos de los países anfitriones podrían participar en los mercados de carbono y describe los primeros pasos para identificar las oportunidades del mercado de carbono. Las consideraciones para el artículo 6 y los vínculos con los mercados de carbono independientes se analizan con más detalle en la hoja 3.

Hasta ahora, pocos países cuentan con estrategias holísticas para interactuar con los mercados regulados, independientes y de conformidad con el artículo 6. La proliferación de desarrolladores de proyectos, inversores e iniciativas puede presionar a los países anfitriones a participar en el mercado de carbono antes de comprender las implicaciones en su totalidad. Se podría desbloquear un potencial adicional de mitigación si los gobiernos comprendieran mejor las oportunidades de mercado en sus países y estuvieran mejor equipados con herramientas para la participación estratégica en el mercado del carbono.

Cuadro 1. Modalidades del mercado del carbono

Los mercados de carbono pueden adoptar tres modalidades principales. Se trata de mercados de carbono independientes (también conocidos como mercados voluntarios de carbono), mercados de carbono regulados y el artículo 6.

Los mercados de carbono independientes son mercados en los que las transacciones de bonos de carbono tienen lugar fuera de los marcos regulados o exigidos por un gobierno. En los mercados de carbono independientes, los actores invierten de manera voluntaria en la mitigación del cambio climático y compran y venden bonos de carbono con la intención de contribuir a los objetivos climáticos globales, demostrar liderazgo climático y apoyar las prioridades de la organización. La participación en mercados de carbono independientes no es obligatoria por ley. Los compradores utilizan los bonos voluntariamente para demostrar responsabilidad ambiental. Si bien esta acción es voluntaria, la acción gubernamental es importante para incentivar el uso voluntario de bonos de carbono de alta integridad y proporcionar un nivel de supervisión para garantizar la alineación con los objetivos climáticos nacionales e internacionales. Por ejemplo, los gobiernos pueden desarrollar normativas, orientaciones y políticas independientes relacionadas con el mercado de carbono para apoyar los esquemas voluntarios de acción climática.

Los mercados de carbono regulados son sistemas regulados por el gobierno para invertir en la mitigación del cambio climático y comprar y vender bonos de carbono. Los mercados regulados pueden existir a nivel internacional, nacional y subnacional. Los mercados regulados suelen ser sistemas de comercio de emisiones (SCE). En virtud de un SCE, ciertos tipos de actores o industrias pueden estar legalmente obligados a reducir sus emisiones o a comprar unidades de carbono (a menudo llamadas cupos o permisos de emisión). Los actores que reducen sus emisiones más rápido que otros pueden comerciar o vender sus cupos.

Los mercados del artículo 6 se refieren a la transferencia de los resultados de la mitigación del cambio climático para aumentar la ambición de las contribuciones determinadas a nivel nacional (NDC, por sus siglas en inglés) en el marco del Acuerdo de París. Las Partes del Acuerdo de París finalizaron las reglas para los artículos 6.2 y 6.4 en 2024, y los gobiernos ahora están solucionando cómo integrar estas reglas en sus estrategias nacionales del mercado de carbono. En virtud del artículo 6, los gobiernos pueden decidir si aplicar los resultados de las actividades de mitigación del cambio climático a sus propias NDC y cómo hacerlo o transferir esos resultados a otros gobiernos o actores privados. Véase la hoja de decisión 3 para más información sobre el artículo 6.

1.1 Evaluar las posibles razones para participar en los mercados de carbono

Los gobiernos de los países en donde se llevan a cabo proyectos de carbono están cada vez más interesados en comprender los mercados de carbono y sus diferentes modalidades debido a una combinación de factores internos y externos:

- Los gobiernos son conscientes de que hay financiamiento disponible a través de los mercados de carbono, pero no están seguros de cómo desbloquearlo y de las implicaciones para el cumplimiento de sus propios objetivos climáticos.

- Los desarrolladores de proyectos, las ONG o los inversores se acercan a los gobiernos para solicitarles que se asocien y brinden orientación sobre la participación en el mercado de carbono, lo que presiona a los gobiernos a estar informados y tomar decisiones sobre los mercados de carbono.
- Los gobiernos participan en iniciativas internacionales que buscan construir reglas de mercados de carbono independientes, como la Iniciativa de Integridad de los Mercados Voluntarios de Carbono (VCMI) y/o el Consejo de Integridad para el Mercado Voluntario de Carbono (ICVCM).
- Los gobiernos colaboran con socios de desarrollo en el fomento de la capacidad institucional, de modo que los gobiernos puedan cumplir los requisitos que permiten que las actividades de acreditación de carbono se reconozcan en virtud del artículo 6 del Acuerdo de París.

En la Tabla 1 se resumen las motivaciones para participar en los mercados de carbono. Muchos gobiernos tienen más de una motivación.

Tabla 1. ¿Por qué los gobiernos de los países anfitriones están interesados en los mercados de carbono?

Razones para la participación de los gobiernos		Intereses y preocupaciones de los gobiernos
Aprovechar una oportunidad	Utilizar los mercados de carbono para apoyar los objetivos climáticos nacionales y mundiales y el desarrollo sostenible	Los gobiernos pueden estar interesados en obtener más información sobre el potencial de los mercados de carbono para movilizar financiamiento en apoyo de sus objetivos de mitigación del cambio climático (por ejemplo, NDC, planes de prosperidad climática y estrategias de desarrollo a largo plazo con bajas emisiones), planes de desarrollo sostenible y necesidades de financiamiento para prioridades políticas más amplias.
	Utilización de los mercados de carbono en el contexto de las políticas nacionales de fijación de precios al carbono	Los gobiernos que están considerando implementar un impuesto al carbono pueden hacer referencia a los mercados de carbono en las políticas nacionales y los instrumentos legales, por ejemplo, permitiendo que las entidades responsables cumplan con las obligaciones del impuesto al carbono con bonos del mercado de carbono de una lista aprobada de metodologías de acreditación de carbono de estándares independientes (por ejemplo, Singapur o Colombia), o del propio estándar de acreditación de un gobierno (por ejemplo, China).
Mitigación de los riesgos de incumplimiento	Garantizar que las actividades del mercado de carbono apoyen las NDC	Al participar en los mercados de carbono, los gobiernos pueden tomar decisiones estratégicas sobre la autorización de proyectos de mercados de carbono independientes en virtud del artículo 6, dirigir las actividades del mercado de carbono independiente hacia sectores que no están cubiertos por sus NDC y asegurarse de que están haciendo un seguimiento preciso de las reducciones y remociones de emisiones generadas por las actividades del mercado de carbono para que se tengan en cuenta para sus NDC.
Salvaguardar la integridad de los proyectos y bonos	Garantizar que las actividades en curso del mercado de carbono estén alineadas con las políticas y prioridades nacionales, cuenten con salvaguardas sociales y ambientales robustas y una distribución equitativa de los beneficios	Los gobiernos tal vez deseen asegurarse de que las actividades se ajusten a la legislación nacional y se ajusten a las prioridades políticas estratégicas. Es posible que los gobiernos quieran monitorear el desempeño social y ambiental de los proyectos y reaccionar a los reportes de las partes interesadas que afirman violaciones de las leyes locales. Pueden aliviar estos problemas proporcionando una orientación clara y marcos regulatorios robustos que definan estándares sociales y ambientales y exijan una distribución justa y transparente de los beneficios con las partes interesadas locales.

1.2 Desarrollar una estrategia para la participación en el mercado de carbono

Una vez que un gobierno ha determinado que quiere participar en un mercado de carbono independiente, puede desarrollar su estrategia de mercado de carbono. Una estrategia de mercado de carbono ayuda a un país a maximizar las inversiones en actividades de mercado de carbono que estén alineadas con los planes climáticos nacionales y contribuyan a los objetivos y metas de las NDC o vayan más allá.

Las estrategias de mercado de carbono ayudan a los gobiernos de los países anfitriones a:

- **Evaluar los beneficios de la participación de los gobiernos en los mercados de carbono:** Los beneficios incluyen financiamiento para los objetivos de mitigación climática, la garantía de la comprensión de los procesos del Acuerdo de París, la atracción de financiamiento de proyectos internacionales y locales, la creación de puestos de trabajo y el fomento del desarrollo económico, el avance de los objetivos de desarrollo sostenible y de la naturaleza, así como la promoción de asociaciones público-privadas.
- **Evaluar los riesgos de la participación del gobierno en los mercados de carbono:** Los riesgos incluyen proyectos de baja calidad que crean conflictos locales y daños a la reputación, socavan el logro de las NDC si se otorgan demasiadas autorizaciones para ajustes correspondientes (ver hoja de decisión 3) y abruma a las agencias gubernamentales responsables de la supervisión y la implementación.
- **Evaluar la capacidad y la preparación del gobierno para la participación del gobierno en los mercados de carbono:** La preparación puede incluir la identificación de agencias clave o puntos focales dentro del gobierno, la asignación de personal y recursos financieros suficientes para implementar los requisitos o programas gubernamentales, el establecimiento de marcos de informes transparentes para los gobiernos y los actores privados, así como garantizar que los responsables de la formulación de políticas y los funcionarios públicos tengan el conocimiento y los recursos suficientes.
- **Identificar y comparar oportunidades para acceder a la inversión directa en acciones de mitigación:** Diferentes condiciones ambientales y políticas, metas de NDC, objetivos de desarrollo sostenible y otros factores influyen en qué tipos de actividades de carbono son más beneficiosas para un país determinado.
- **Atraer financiamiento de carbono para apoyar la política climática nacional y las prioridades financieras:** Definir prioridades financieras puede ayudar a un gobierno a atraer financiamiento de carbono que se alinee con los objetivos de desarrollo locales y nacionales y promueva los beneficios sociales y ambientales.

1.3 Determinar qué papel(es) debe desempeñar el gobierno

Los mercados de carbono ofrecen oportunidades a los gobiernos, pero su complejidad representa un obstáculo importante para la participación. Muchos gobiernos tienen una experiencia limitada con proyectos y programas de carbono. Algunos organismos públicos tienen experiencia en la aprobación de actividades del mercado del carbono independiente

cuando éstas requieren un permiso para operar o cuando existe un vínculo entre la reglamentación nacional y los mercados de carbono independientes.

Los límites entre los mercados de carbono regulados, del artículo 6 y los independientes son difusos. La generación y el comercio de bonos de carbono en

mercados de carbono independientes están supervisados por estándares privados de carbono. El uso voluntario (es decir, la retirada) de los bonos de carbono de estándares independientes proporciona un mecanismo a través del cual las empresas pueden contribuir a las cero emisiones netas, financiando la acción climática fuera de su cadena de valor al mismo tiempo que reducen sus emisiones internas. En algunos casos, los bonos de carbono emitidos a través de mercados de carbono independientes pueden utilizarse en mercados regulados en los que las empresas tienen el mandato de cumplir los objetivos climáticos y los gobiernos aceptan bonos de carbono para cumplir con algunas o todas las obligaciones de mitigación de una empresa. Por ejemplo, los impuestos al carbono en Colombia, Sudáfrica y Singapur permiten el uso de bonos de carbono emitidos por ciertos

programas de acreditación de carbono del mercado voluntario independiente para el cumplimiento normativo.²⁴ En el caso del artículo 6, los gobiernos pueden aprovechar las metodologías y la infraestructura de registro de los estándares independientes del mercado del carbono para implementar el artículo 6.2, y estándares independientes pueden mandar una solicitud para ser elegibles para su uso en virtud del artículo 6.4. Los gobiernos también pueden hacer referencia a las directrices establecidas por las iniciativas de integridad (es decir, ICVCM y VCMI) para establecer puntos de referencia para los que se pueden incluir bonos o proyectos en el marco de las actividades del artículo 6. Estos conceptos se explican con más detalle en las hojas 3 y 5.

Al interactuar con los mercados de carbono, los gobiernos actúan como reguladores, ejecutores y facilitadores.

Como reguladores, los gobiernos instituyen políticas, normativas y salvaguardas para guiar el desarrollo de proyectos de carbono en sus territorios y atraer financiamiento del mercado de carbono.

Los gobiernos establecen y mantienen inventarios y registros nacionales exhaustivos para las reducciones y remociones de GEI y las actividades de mitigación. Pueden exigir a los proyectos, a los desarrolladores de proyectos o a otras entidades participantes a presentar proyectos a un registro público. Los gobiernos también son responsables de determinar cómo se tratarán las transacciones de bonos de carbono en virtud de la legislación fiscal.

Los gobiernos formulan y aplican salvaguardas y acuerdos de distribución de beneficios para impulsar resultados sociales y ambientales positivos y garantizar que las actividades del mercado de carbono no causen daños. Los gobiernos también son responsables de aclarar los derechos de carbono y los derechos de tenencia de la tierra.



Los gobiernos también pueden permitir el uso de bonos de carbono certificados por programas independientes de acreditación de carbono en mercados regulados (por ejemplo, impuestos al carbono o SCE) y establecer reglas sobre los tipos de bonos que se pueden usar. Los gobiernos deciden si aplicar el artículo 6 y de qué manera. Esto incluye la toma de decisiones sobre la aprobación de los resultados de mitigación para el comercio o su contabilización para el logro de las NDC, el establecimiento de registros y puntos focales de los organismos y los sectores prioritarios para la inversión.

Un ejemplo de cómo los gobiernos actúan como reguladores es el programa de tope y comercio (cap-and-trade) de California, un sistema basado en el mercado que establece un límite decreciente de las emisiones de gases de efecto invernadero para los principales emisores, exigiendo a las empresas a obtener permisos o cupos por sus emisiones a través de subastas o comercio, con ingresos destinados al financiamiento de proyectos de descarbonización y para apoyar a comunidades desfavorecidas.²⁵

²⁴ Consulte el [Rastreador de elegibilidad de cumplimiento de AlliedOffsets](https://compliance-eligibility.alliedoffsets.com) para obtener una lista de mercados de carbono regulados que aceptan bonos de mercado de carbono independientes: <https://compliance-eligibility.alliedoffsets.com>

²⁵ California Air Resources Board. (n.d.). About. Disponible en <https://ww2.arb.ca.gov/our-work/programs/cap-and-trade-program/about>

Como implementadores, los gobiernos apoyan directamente la ejecución de las actividades del mercado de carbono.



Por ejemplo, en el contexto de REDD+, los gobiernos pueden patrocinar programas jurisdiccionales y anidados, al tiempo que adoptan reglas para la participación del sector privado. Los gobiernos de Ghana y Costa Rica han firmado Acuerdos de Pago por Reducción de Emisiones (ERPA, por sus siglas en inglés) para proporcionar bonos jurisdiccionales de alta integridad para la reducción de emisiones y las remociones de REDD+ a los compradores de la Coalición LEAF, que involucran a actores del sector privado y a los gobiernos de Noruega, Reino Unido y Estados Unidos.²⁶

Como facilitadores, los gobiernos contribuyen al desarrollo de los mercados de carbono incentivando y alentando públicamente la inversión en actividades que generan bonos de carbono.



Los gobiernos crean un entorno propicio para las inversiones en mercados de carbono al proporcionar certidumbre regulatoria. Esta certidumbre se crea al proporcionar procesos predecibles, eficientes y estandarizados para la otorgación de aprobaciones y autorizaciones, informar a los registros nacionales, recibir orientación sobre la distribución de beneficios y los derechos, y comunicarse con las autoridades nacionales y subnacionales pertinentes. Los gobiernos también pueden convocar grupos de trabajo o debates público-privados para desarrollar conjuntamente las actividades del mercado de carbono.

Los gobiernos pueden alentar públicamente las inversiones en carbono en sectores prioritarios donde más se necesita financiamiento adicional, como los sectores con objetivos de NDC condicionales o sin objetivos de NDC o sectores que de otro modo no estarían cubiertos por la política o la inversión existentes. Un gobierno podría considerar la posibilidad de crear un organismo para promover proyectos nacionales entre los inversores o para proporcionar capital inicial para nuevos proyectos.



²⁶

Costa Rica and Ghana agree landmark deals to supply forest carbon credits to LEAF Coalition buyers. (2023). Emergent. Disponible en <https://emergentclimate.com/wp-content/uploads/2023/12/COSTA-RICA-AND-GHANA-AGREE-LANDMARK-DEALS-TO-SUPPLY-FOREST-CARBON-CREDITS.pdf>

1.4 Mapeo de las actividades existentes en el mercado de carbono

La participación estratégica comienza con la evaluación de las actividades del mercado de carbono (voluntarias y reguladas) que ya existen o están en desarrollo en el país. Es importante que los responsables de la formulación de políticas comprendan las actividades en curso o planificadas, los sectores objetivo, las metodologías aplicadas y los estándares de certificación de carbono. El mapeo de proyectos y programas, desarrolladores de proyectos e inversionistas proporciona insumos importantes para una estrategia gubernamental que se basa en las experiencias previas y las circunstancias particulares de los países y alinea el mercado de carbono independiente con los objetivos de las políticas.

Incluso si un gobierno no se ha comprometido de manera previa con mercados de carbono independientes, puede haber actividades de mercados de carbono independientes en su jurisdicción. Es más probable que este sea el caso en países con políticas de mercado generalmente abiertas y/o en países con pocas normativas relevantes, donde las ONG y los desarrolladores de proyectos del sector privado pueden operar fácilmente. En países con constituciones políticas federales o donde las entidades indígenas u otras entidades subnacionales tienen algún grado de autonomía, estos actores pueden haber desarrollado proyectos sin la participación del gobierno federal.

Es probable que los gobiernos con esquemas de mercado regulado o infraestructura desarrollada en virtud del artículo 6 ya tengan al menos una lista parcial de actividades de mercado de carbono en sus jurisdicciones. Los gobiernos pueden recurrir a sus registros existentes de proyectos y de desarrolladores de proyectos. En los casos en que estén involucrados diferentes departamentos o agencias o en los que también estén operando mercados de carbono independientes en el país, es probable que aún sea necesario un mapeo de las actividades existentes para garantizar que el gobierno tenga una imagen completa.

El gobierno debería llevar a cabo un mapeo de los actores para determinar quiénes ya participan en los mercados de carbono independientes y les gustaría participar. Los actores a tener en cuenta incluyen:

- Propietarios de infraestructuras o gestores de activos terrestres que participen en actividades de remoción o reducción de emisiones de GEI. Propietarios pueden incluir particulares como empresas, ONG, Pueblos indígenas (PI), comunidades locales (CL) y el propio gobierno
- Empresas privadas, ONG y organizaciones de PI y CL con capacidad para llevar a cabo actividades de reducción y remoción de GEI
- Agencias públicas pertinentes, incluidas las medioambientales, forestales, los proveedores de energía o las empresas de servicios públicos
- Expertos que pueden ayudar a crear activos de carbono (es decir, reducciones o remociones de emisiones negociables en forma de bonos de carbono) y compartir experiencia sobre la distribución de beneficios y las salvaguardas
- Empresas que están bajo presión—por normativas públicas, compromisos de responsabilidad social, demandas de los consumidores o preocupaciones de los inversionistas—para mitigar su impacto climático y que por ello podrían invertir en actividades del mercado de carbono independiente o comprar créditos de carbono
- PI y CL, pequeños agricultores y otros grupos marginados que se beneficiarían de los proyectos de carbono mediante el fortalecimiento de la tenencia de la tierra, medios de vida alternativos y el acceso a los servicios sociales
- Agencias gubernamentales que ya participan en actividades adyacentes al mercado de carbono independiente, como la gestión de REDD+ y la negociación o implementación del artículo 6

02

Financiar las
contribuciones
determinadas a nivel
nacional

El país decide cómo financiar las actividades necesarias para cumplir con los compromisos formulados en su contribución determinada a nivel nacional (NDC)

Considerations

- 2.1 Determinar las necesidades de financiamiento y los instrumentos para la implementación de la NDC
- 2.2 Identificar los instrumentos de financiamiento disponibles para la implementación de la NDC
- 2.3 Facilitar el financiamiento para la mitigación a través de mercados de carbono independientes

¿A quiénes se deben incluir en estas discusiones? Agencias gubernamentales responsable del diseño e implementación de las NDC, ministerio de Tesorería o de Finanzas, ministerios involucrados en los sectores de la NDC, actores del sector privado existentes que desempeñan un papel importante en los sectores clave de mitigación (por ejemplo, energía, transporte)

2.1 Determinar las necesidades de financiamiento y los instrumentos para la implementación de la NDC

A fin de aprovechar los mercados de carbono para el logro de las NDC, los responsables de la formulación de políticas primero deben determinar las necesidades de financiamiento y los instrumentos de política para la implementación de las NDC. La implementación de las NDC requiere políticas y medidas concretas que estén respaldadas por una estrategia de financiamiento. Las políticas para la implementación de las NDC y una estrategia de financiamiento deben desarrollarse de forma simultánea. Las prioridades de políticas informan las necesidades de financiamiento y la disponibilidad de financiamiento da forma al diseño regulatorio. Un gobierno puede determinar el papel del financiamiento del mercado de carbono una vez que ha evaluado las fuentes disponibles y las condiciones en las que se materializará. **Los países deben hacer que sus necesidades de financiamiento sean lo**

más claras y específicas posible dentro de sus NDC. Algunos países ya han presentado estimaciones de la cantidad de financiamiento que se requiere para implementar sus NDC. Por ejemplo:

- Ghana proporciona un plan de financiamiento, señalando que “US\$ 5.4 mil millones para los 31 programas de acción condicionales se movilizarían de fuentes públicas, internacionales y del sector privado y de los mercados de carbono”.²⁷
- En la República Democrática Popular Lao se enumeran las necesidades estimadas de financiamiento para medidas condicionales específicas, principalmente en el sector de la energía, y se indican unas necesidades totales de financiamiento condicional de 4 762 millones de USD.²⁸

²⁷ Ghana (2021). *Ghana Updated Nationally Determined Contribution under the Paris Agreement (2020-2030)*, p. 10. Disponible en https://unfccc.int/sites/default/files/NDC/2022-06/Ghana%27s%20Updated%20Nationally%20Determined%20Contribution%20to%20the%20UNFCCC_2021.pdf

²⁸ Lao People's Democratic Republic (2021). *Nationally Determined Contribution (NDC)*, p. 8. Disponible en <https://unfccc.int/sites/default/files/NDC/2022-06/NDC%202020%20of%20Lao%20PDR%20%28English%29%2C%2009%20April%202021%20%281%29.pdf>

- asignaciones de financiamiento por sector. Una estrategia robusta de financiamiento de una NDC incluye metas y objetivos claros, se basa en un marco regulatorio estable, cuenta con medidas para comunicar información sobre el progreso de manera transparente, define las funciones y responsabilidades clave para varios actores relevantes y es flexible para adaptarse a diferentes circunstancias financieras³⁰

En la Tabla 1 se resumen los principales pasos para desarrollar una estrategia de financiamiento de una NDC.

	Desarrollar políticas para alcanzar los objetivos de la NDC	Consideraciones financieras
Paso 1	Evaluar el potencial de reducción y remoción de emisiones de diferentes sectores y actividades	Determinar el precio de referencia de la reducción o secuestro de una tonelada de CO ₂ e, es decir, el precio del carbono. Se identifican los potenciales de reducción y remoción de emisiones en relación con un precio de referencia del carbono.
Paso 2	Identificar los beneficios del desarrollo sostenible y evaluar la aceptación social de las posibles medidas de implementación	Identificar los beneficios colaterales de las medidas de mitigación . Evaluar los beneficios para el desarrollo de las inversiones en infraestructura verde, transporte limpio o agricultura climáticamente inteligente, entre otros. Evaluar las ventajas y desventajas de las medidas y los desafíos con respecto a su aceptabilidad.
Paso 3	Formular políticas concretas que movilicen los potenciales de reducción y remoción de emisiones identificados, al tiempo que ayudan a apoyar los objetivos de las políticas nacionales	Desarrollar planes de financiamiento específicos para cada medida que puedan ser respaldados con líneas presupuestarias, asociaciones público-privadas, financiamiento mixto o blended (es decir, una combinación de financiamiento pública y privada) u otros medios de financiamiento. Los análisis de costo-efectividad ayudan a priorizar los diseños de políticas viables sobre aquellos que son demasiado costosos de mantener.
Paso 4	Desarrollar una estrategia de financiamiento que respalde la implementación de las políticas seleccionadas	

30 NDC Partnership (2023). *NDC Investment Planning Guide: Best Practices Brief*. Disponible en <https://ndcpartnership.org/sites/default/files/2023-12/ndc-investment-planning-guide-best-practice-brief2023.pdf>; World Economic Forum (2024). *5 ways NDCs can become private climate finance catalyzers*. Disponible en <https://www.weforum.org/stories/2024/07/5-ways-ndcs-become-private-climate-finance-catalyzers/>

2.2 Identificar instrumentos de financiamiento para la implementación de la NDC

Las estrategias de financiamiento para la implementación y el logro de las NDC se basan en una variedad de fuentes e instrumentos de financiamiento.

Las fuentes pueden ser nacionales o internacionales, privadas o públicas. Los instrumentos incluyen inversiones directas, impuestos, préstamos, pagos basados en resultados y mercados de carbono (de cumplimiento y voluntarios). Diferentes fuentes e instrumentos permiten diferentes tipos de medidas de mitigación, incluyendo inversiones directas, fortalecimiento de la regulación y gobernanza e incentivos económicos (ver Figura 1).

Algunos países en desarrollo pueden tener una capacidad limitada para movilizar ingresos internos o inversión privada. Las subvenciones públicas, los préstamos o las garantías de préstamos tienen condiciones y plazos de financiamiento diferentes a los de las inversiones del sector privado. Por ejemplo, los préstamos tienen un impacto directo en la capacidad de un país para endeudarse con otros fines y los altos niveles de deuda aumentan la presión fiscal y limitan la capacidad del gobierno para financiar programas sociales. Muchos de los países menos desarrollados y más vulnerables al cambio climático se enfrentan

a una doble crisis de la deuda y del clima, y gastan mucho más en el servicio de sus deudas de lo que reciben para la mitigación o adaptación al cambio climático.³¹ Estas cargas de deuda obstaculizan sobremanera la capacidad de los países para responder a las emergencias relacionadas con el clima y cumplir con sus NDC.

El artículo 9 del Acuerdo de París exige que los países desarrollados asuman el liderazgo en la movilización de financiamiento (artículo 9.3). La provisión de recursos financieros debe apuntar a lograr un equilibrio entre la adaptación y la mitigación (artículo 9.4). El financiamiento climático previsto en el artículo 9 debe distinguirse del financiamiento del carbono que se despliega a través de instrumentos del mercado de carbono e implica el intercambio de fondos basado en reducciones o remociones certificadas de emisiones. En la COP29 de la CMNUCC, las Partes establecieron un Nuevo Objetivo Colectivo Cuantificado (NCQG, por sus siglas en inglés) de al menos 300 mil millones de USD anuales para la acción climática de los países en desarrollo para 2035 e incluyeron un llamado a USD 1.3 billones en financiamiento climático internacional durante el mismo período.

Financiamiento a través de los mercados de carbono

El financiamiento de carbono es una subcategoría del financiamiento climático que vincula pagos a la generación de reducciones y remociones de emisiones. El financiamiento de carbono incluye mercados de carbono independientes y de cumplimiento, así como esquemas a nivel nacional e internacional. El financiamiento de carbono puede provenir de inversiones del sector privado o público en bonos y proyectos de carbono.

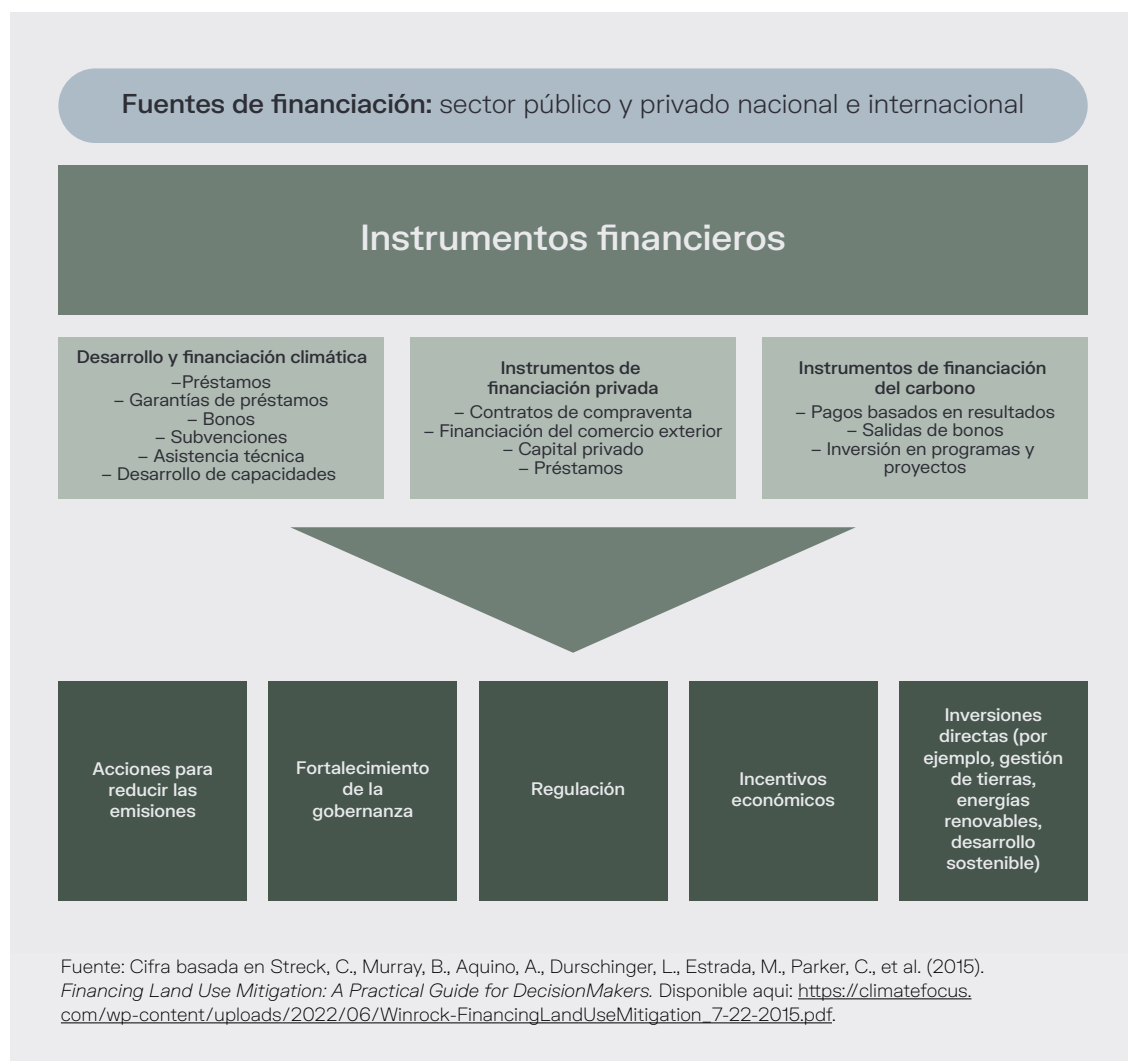
El artículo 6 del Acuerdo de París permite enfoques de cooperación que apoyan a los países a cumplir e ir más allá de sus NDC, incluso a través de los mercados de carbono. Para que los proyectos y programas del mercado de carbono catalicen el financiamiento de los países a través del artículo 6, deben contar con la aprobación del gobierno del país donde se llevan a cabo y cumplir con requisitos contables específicos. Esto se desarrolla con más detalle en la hoja de decisión 3.

³¹ IIED (2024). *World's least developed countries spend twice as much servicing debts as they receive in climate finance*. Disponible en <https://www.iied.org/worlds-least-developed-countries-spend-twice-much-servicing-debts-they-receive-climate-finance>

Los mercados de carbono, ya sean independientes, de cumplimiento o del artículo 6, pueden proporcionar una **fuentes de financiamiento libre de deuda**. Las actividades del mercado de carbono pueden atraer inversiones del sector privado en la mitigación del cambio climático, así como aprovechar el financiamiento no relacionado con la ayuda o la deuda de otros países. Cuando se despliegan de manera

estratégica, los mercados de carbono pueden crear vías para otras fuentes de financiamiento para la mitigación del cambio climático o fomentar asociaciones público-privadas. Además, si bien en la decisión del NCQG no se mencionaron explícitamente los mercados de carbono, lograr el NCQG requerirá la movilización de inversión del sector privado, lo cual los mercados de carbono pueden ayudar a desbloquear.³²

Figura 1: Flujo de fondos desde el origen hasta el uso³³



³² Sylvera (2024). *What Happened at COP29 and What it Means for the Carbon Markets*. Disponible en <https://www.sylvera.com/blog/what-happened-at-cop29-and-what-it-means-for-the-carbon-markets>; WRI (2025). *Cómo alcanzar los 300 000 millones de USD, y los 1.3 billones de USD, bajo el nuevo objetivo de financiamiento climático*. Disponible en <https://www.wri.org/insights/ncqg-climate-finance-goals-explained>

³³ Figura basada en Streck, C., Murray, B., Aquino, A., Durschinger, L., Estrada, M., Parker, C., et al. (2015). *Financing Land Use Mitigation: A Practical Guide for DecisionMakers*. Available at: https://climatefocus.com/wp-content/uploads/2022/06/Winrock-FinancingLandUseMitigation_7-22-2015.pdf.

2.3 Desbloqueo del financiamiento de las NDC a través de mercados de carbono independientes

Los mercados de carbono independientes brindan a los países la oportunidad de canalizar el financiamiento del sector privado hacia medidas de mitigación y adaptación.

Los mercados de carbono independientes pueden atraer inversiones directas nacionales y extranjeras para las medidas de mitigación sin sobrecargar los presupuestos nacionales ni afectar los techos de deuda. A través de mercados de carbono independientes, el sector privado o los inversionistas extranjeros pueden complementar los esfuerzos de los gobiernos para reducir o eliminar las emisiones mediante el financiamiento de proyectos de mitigación climática.

Una vez que un gobierno ha decidido utilizar mercados de carbono independientes como parte de su estrategia de financiamiento de NDC, necesita crear un entorno propicio que atraiga a los desarrolladores e inversores de proyectos de carbono. Las acciones estratégicas que los gobiernos pueden tomar incluyen definir con claridad los tipos de proyectos que les gustaría ver, mejorar los datos y la transparencia sobre los proyectos de carbono y considerar asociaciones público-privadas. Una cuarta consideración es la definición de las reglas del artículo 6, que se describe en la hoja de decisión 3.

Definición de proyectos

Las actividades de mitigación definidas con claridad tienen más probabilidad de atraer financiamiento de carbono.

Los gobiernos pueden alentar a los desarrolladores de proyectos a invertir en mitigación en sectores o actividades que tienen poco financiamiento público o que no están cubiertos por las políticas públicas. Estos pueden incluir metas u objetivos en la NDC que están condicionados a la recepción de financiamiento adicional. Los sectores o actividades que no están cubiertos por la NDC o la política pública son atractivos para los actores del mercado de carbono independiente porque los estándares de carbono generalmente requieren que un proyecto demuestre "adicionalidad". La adicionalidad significa que la actividad de mitigación no podría haberse llevado a cabo sin los ingresos proporcionados por la venta de bonos de carbono. En general, es más probable que las acciones condicionales en las NDC pasen las pruebas de adicionalidad porque dependen de fuentes adicionales de financiamiento para llevarse a cabo. Por lo general, las acciones incondicionales de las NDC no se consideran adicionales porque un país debería poder lograrlas sin fuentes externas de financiamiento, ya sea de los mercados de carbono o de otro tipo.

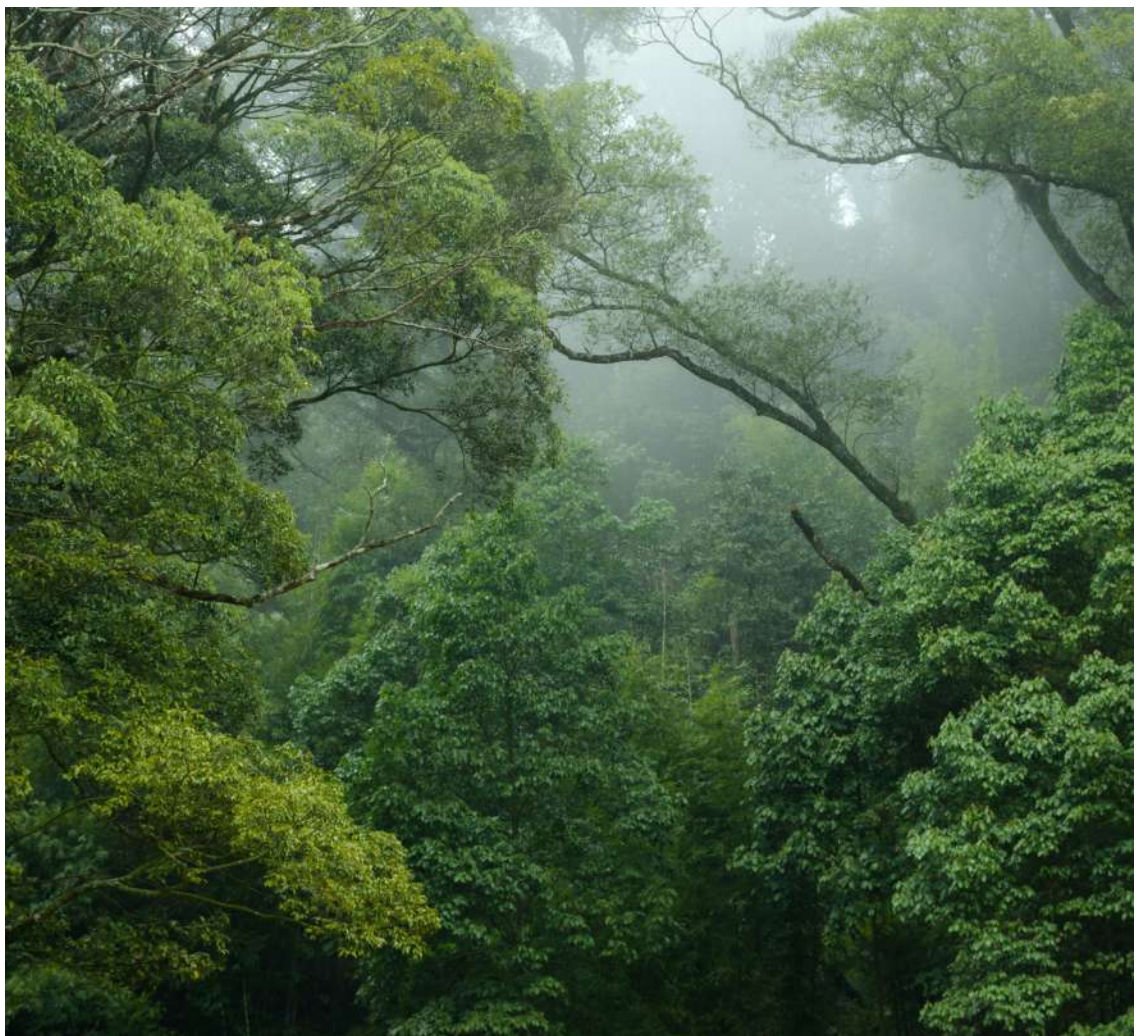
Por lo general, los proyectos atractivos también cumplen con todos los demás criterios de inversiones sólidas. Esto significa que realizan lo siguiente:

- Se apoyan en tecnologías probadas.
- Los ponen en marcha desarrolladores de proyectos locales creíbles.
- Involucran a la experiencia local y cuentan con el apoyo de las comunidades locales.
- Implementan salvaguardas ambientales y sociales.
- Mitigan y gestionan los riesgos.

En los mercados de carbono independientes, la responsabilidad de garantizar que los proyectos cumplan con estos criterios recae principalmente en los desarrolladores de proyectos, las organizaciones de estándares que certifican los proyectos, los validadores y verificadores externos y los inversores (véase la hoja de decisión 5). Sin embargo, los gobiernos son responsables de hacer cumplir sus propias normativas relevantes. Estas podrían incluir, por ejemplo, leyes relacionadas con las inversiones o el uso de los recursos, normas para la aprobación en virtud del artículo 6 (véase la hoja de decisión 3) y salvaguardas sociales y ambientales (véase la hoja de decisión 5).

Cuando los gobiernos han definido los tipos de proyectos de carbono que les gustaría ver, pueden promover su país como uno abierto a la inversión en el mercado de carbono independiente. Esto se puede hacer participando en eventos internacionales y sectoriales u organizando talleres y brindando orientación para aumentar la capacidad de las organizaciones locales que pueden desarrollar proyectos. VCMI ha facilitado este tipo de capacidad a través del Programa de Estrategias de Acceso. Por ejemplo, apoyando la Conferencia Nacional de Mercados de Carbono de Kenia 2024 a reunir a las partes interesadas públicas y privadas activas en el mercado y apoyar

al Ministerio del Ambiente de Perú a evaluar opciones de política para incentivar proyectos de mercado de carbono de alta integridad y fortalecer el conocimiento local y la participación de los desarrolladores de proyectos e inversores locales.³⁴ VCMI también apoyó al Gobierno del Estado de Yucatán en México para publicar una guía de "mejores prácticas" para establecer proyectos del MVC de alta integridad en la región.³⁵ Los gobiernos también pueden considerar la posibilidad de ofrecer incentivos financieros a los desarrolladores de proyectos que aporten beneficios para la mitigación y el desarrollo sostenible en zonas muy necesitadas.



³⁴ VCMI (2025) *Access Strategies Program*. Disponible en <https://vcmintegrity.org/access-strategies/>

³⁵ VCMI, Climate Focus, UNDP, and Gobierno del Estado de Yucatán (2024). *Best Practices Guide for Developing Voluntary Carbon Market Projects in Yucatán*. Disponible en <https://vcmintegrity.org/wp-content/uploads/2024/11/20241113-Best-Practices-Guide-VCMI-Yucatan-FV.pdf>

Mejora de los datos y la transparencia

Los gobiernos también pueden crear un entorno propicio para las inversiones en carbono garantizando que los desarrolladores de proyectos y los inversores puedan acceder fácilmente a la información que necesitan para desarrollar proyectos que generen reducciones y remociones de emisiones adicionales y estimadas con precisión, que sean complementarias a los objetivos de los países y que puedan cumplir los criterios del artículo 6 de un país, si corresponde.

Los gobiernos pueden hacerlo mediante la creación de registros públicos y el desarrollo de su propia capacidad para monitorear y hacer seguimiento de las actividades del mercado de carbono. Los datos que respaldan reducciones y remociones de emisiones precisas pueden incluir datos de red y despacho para el sector energético, pronósticos de mercado y datos de producción para los sectores de fabricación y procesamiento, y datos sobre el uso de la tierra y la tenencia de la tierra para el sector de la tierra. Los gobiernos pueden garantizar que los datos sectoriales sean accesibles y estén disponibles para facilitar el desarrollo de proyectos en sectores prioritarios. Los gobiernos también deben ser transparentes sobre la inversión pública y privada en la mitigación del cambio climático para ayudar a los proyectos a garantizar la adicionalidad.

Considerar las asociaciones público-privadas. **Los gobiernos pueden facilitar mayores inversiones en el mercado de carbono a través de asociaciones público-privadas.** Dichas asociaciones utilizan recursos del gobierno y del sector privado para cofinanciar actividades de mitigación. Subsidiar los proyectos de carbono de esta manera puede reducir las barreras y los riesgos de inversión, acelerando así la acción climática. Por ejemplo, la Coalición LEAF es una asociación entre empresas, gobiernos, sociedad civil y grupos indígenas para movilizar fondos para programas REDD+³⁶ a gran escala. A través de LEAF, las empresas y los países donantes se comprometen a financiar la reducción de emisiones derivada de la deforestación en países o regiones específicos. Después de que estas partes se hayan comprometido a participar en LEAF, la organización sin fines de lucro Emergent facilita acuerdos entre compradores corporativos, países donantes y países que tienen o están desarrollando programas REDD+. Los fondos de los países donantes y las empresas pueden canalizarse como capital inicial para poner en marcha los programas de REDD+. Los países de REDD+ reducen la deforestación y reciben reducciones de emisiones verificadas de acuerdo con el estándar ART/TREES. Luego, los países reciben pagos basados en resultados que pueden reinvertirse en el desarrollo sostenible y la mejora de los medios de vida, según se determine en el diseño del programa y en consulta con las partes interesadas.³⁷

³⁶ Reducir las emisiones derivadas de la deforestación y la degradación de los bosques, además de la gestión sostenible de los bosques y la conservación y mejora de las reservas forestales de carbono. Los programas REDD+ pueden generar bonos de carbono.

³⁷ LEAF Coalition (n.d.). About. <https://www.leafcoalition.org/about>

03

Determinar una
estrategia del artículo 6

El país determina el papel del artículo 6 del Acuerdo de París para lograr e ir más allá de las contribuciones determinadas a nivel nacional (NDC)

Consideraciones

- 3.1 Entender el artículo 6
- 3.2 Considerar los ajustes correspondientes
- 3.3 Elaborar políticas que orienten la implementación del artículo 6

¿A quiénes se deben incluir en estas discusiones? Agencias gubernamentales o responsables del diseño y la implementación de las NDC, los inventarios y la contabilidad de GEI y la implementación del artículo 6; negociadores de la CMNUCC; Fiscalía General del país; ministerios sectoriales con actividades relevantes en sus carteras

El desarrollo de una estrategia del artículo 6 puede ayudar a los países a alcanzar y aumentar su ambición y generar una mitigación que vaya más allá de los objetivos incondicionales formulados en sus NDC. Los gobiernos pueden ampliar esta estrategia para abarcar también los mercados de carbono independientes (por ejemplo, voluntarios). Abordar ambos tipos de mercados puede tener beneficios financieros, técnicos y estratégicos. Además, los desarrolladores de proyectos privados y los inversores pueden pedir a los gobiernos que autoricen bonos en virtud del artículo 6. Esta hoja de decisión ofrece una visión general del artículo 6, explica los conceptos clave y proporciona recomendaciones para los gobiernos que consideran la implementación del artículo 6 y contemplan vínculos estratégicos con mercados de carbono independientes.

3.1 Entender el artículo 6

El artículo 6 del Acuerdo de París establece un marco para que los países participen de manera cooperativa en proyectos que permitan la transferencia de reducciones y remociones de emisiones en forma de "resultados de mitigación".

En 2024, los negociadores del Acuerdo de París finalizaron la orientación para la implementación del artículo 6 (el Libro de Reglas de París), abriendo el camino para la plena implementación de las actividades del artículo 6. Este es un buen momento para que los gobiernos decidan cómo abordar de manera estratégica el artículo 6. Este paso de negociar las reglas a implementar acciones puede desbloquear el potencial de los mercados internacionales de carbono.

Es importante subrayar que la participación en las actividades previstas en el artículo 6 es voluntaria. La primera decisión estratégica para los países es si desean comprometerse con el artículo 6. El propósito del artículo 6 es facilitar la cooperación entre los países para lograr una mayor ambición en sus NDC. Abre la puerta a nuevas asociaciones e inversiones. Sin embargo, también es costoso establecer

las condiciones jurídicas e institucionales para la plena participación en el artículo 6. Al establecer una estrategia en virtud del artículo 6, los gobiernos deben definir el nivel y las modalidades de su participación.

El artículo 6 contiene dos párrafos que son particularmente pertinentes para los mercados de carbono: los párrafos 2 y 4.

Para complementar los instrumentos de política interna y la acción voluntaria, los gobiernos pueden considerar la posibilidad de adoptar enfoques de cooperación en el marco del artículo 6.2 del Acuerdo de París o actividades en el marco del artículo 6.4 para alcanzar e ir más allá de los objetivos de las NDC. Los gobiernos pueden patrocinar enfoques de cooperación basados en proyectos, desarrollar programas agregados, sectoriales o jurisdiccionales de mayor envergadura y apoyar proyectos independientes de mercados de carbono de ciertos sectores en el contexto del artículo 6.2. También pueden decidir qué proyectos priorizar para las aprobaciones y autorizaciones en conexión con artículo 6.4.

Artículo 6.2: Enfoques cooperativos

En el artículo 6.2 se definen los enfoques de cooperación que permiten a los países autorizar la transferencia de reducciones y remociones de emisiones ("resultados de mitigación") en forma de resultados de mitigación transferidos internacionalmente (ITMOs, por sus siglas en inglés). Los resultados de mitigación pueden transferirse a otros países para su uso en sus propias NDC, aplicarse a "otros fines internacionales de mitigación", como para el uso de las aerolíneas bajo el esquema conocido como Plan de compensación y reducción de carbono para la aviación internacional (CORSIA, por sus siglas en inglés) o para otros fines, incluido el comercio en mercados de carbono independientes o la cancelación voluntaria. Si un gobierno autoriza el uso de los resultados de mitigación para la NDC de otro país o el uso en CORSIA, el resultado de mitigación se convierte en un ITMO. Cuando se transfieren ITMOs, tanto el país que realiza la transferencia como el país receptor deben realizar "ajustes correspondientes" a su propia contabilidad de la NDC (véase la sección 3.2).

El artículo 6.2 permite a los gobiernos participar en medidas de cooperación para la mitigación. La participación en virtud del artículo 6.2 está abierta a diversas formas de acción climática en todos los países, actividades, fuentes de emisión y sumideros, lo que permite establecer asociaciones adaptadas a necesidades y estructuras de gobernanza específicas. Para participar en las actividades previstas en el artículo 6.2, los gobiernos deben cumplir ciertos requisitos de participación: deben contar con una NDC, ser capaces de realizar un seguimiento de los ITMOs y contar con acuerdos para autorizar su uso.³⁸ Los gobiernos deben informar sobre las actividades previstas en virtud del artículo 6.2 a través de informes iniciales,³⁹ que están a disposición del público en la

plataforma centralizada de contabilidad y registro de la Secretaría de la CMNUCC, así como presentar informes periódicos sobre los avances en la implementación. En su informe inicial, los gobiernos deben describir cómo cada enfoque cooperativo garantiza la integridad ambiental, incluso presentando un argumento sobre la calidad de los resultados de mitigación y de medidas para reducir los riesgos de eventos de reversión, así como cualquier impacto negativo ambiental, económico o social.⁴⁰ Además, los informes incluyen enfoques cooperativos, autorizaciones de resultados de mitigación, transferencias de ITMOs y balances de emisiones. Sin embargo, más allá de esos criterios de participación y requisitos de presentación de informes, los gobiernos tienen la libertad de definir la naturaleza, la metodología, las modalidades de implementación y la verificación de las actividades dirigidas por los países en virtud del artículo 6.2. Los gobiernos también pueden desarrollar las actividades previstas en el artículo 6.2 de manera unilateral y posteriormente concertar acuerdos de cooperación para la transferencia de ITMOs o considerar la posibilidad de subastar bonos⁴¹ a través de plataformas reguladas.

Además, los gobiernos pueden mejorar la integridad y la eficiencia de las transacciones previstas en el artículo 6.2 al aprovechar las metodologías y la infraestructura establecidas de los mercados de carbono independientes y evitar la necesidad de construir sistemas desde cero. Por ejemplo, el Kit de herramientas desarrollado entre Verra, Gold Standard y el gobierno de Singapur⁴² ofrece un protocolo estandarizado que integra marcos existentes de mercados voluntarios de carbono en la implementación del artículo 6.2, agilizando los procesos y asegurando la alineación con los objetivos climáticos nacionales. Como complemento a esto,

³⁸ Decision 2/CMA.3, Annex II, para. 3. FCCC/PA/CMA/2021.10/add1. Disponible en https://unfccc.int/sites/default/files/resource/cma2021_10a01E.pdf#page_11

³⁹ Draft Decision -/CMA.6, Annex I, Table of supplementary elements of information in initial report and any updated initial reports, as referred to in decision 2/CMA.3, annex, paragraphs 18-19. UNFCCC/PA/CMA/2024/L.15, Disponible en <https://unfccc.int/event/cma-6?item=15%20a>

⁴⁰ Decision 2/CMA.3, Annex II, para. 18.

⁴¹ Indonesia ha ofrecido recientemente 1.78 millones de bonos de cinco proyectos energéticos en IDX Carbon, una plataforma de negociación operada por su bolsa de valores nacional.

⁴² Para las recomendaciones iniciales, véase: <https://verra.org/wp-content/uploads/2024/11/Article-6-Crediting-Protocol-v1-11Nov2024-final.pdf>

⁴³ Veá los 10 Principios Fundamentales del Carbono aquí: <https://icvcm.org/core-carbon-principles/>

los Principios Fundamentales del Carbono (CCP, por sus siglas en inglés) del Consejo de Integridad para el Mercado Voluntario de Carbono (ICVCM, por sus siglas en inglés)⁴³ proporcionan un punto de referencia riguroso para la calidad al establecer criterios claros sobre el establecimiento de líneas de base, la permanencia, la adicionalidad y el desarrollo sostenible que se alinean estrechamente con los requisitos del artículo 6.

Los gobiernos pueden autorizar la transferencia de ITMOs a entidades privadas y públicas. El primer acuerdo comercial para la compra de ITMOs fue entre Microsol, un desarrollador privado de proyectos peruano, y las fundaciones suizas Climate Cent y KliK. Este acuerdo fue para los resultados de mitigación generados por el proyecto de cocinas mejoradas Tuki Wasi, que se desarrolló bajo el acuerdo bilateral del artículo 6.2 entre Suiza y Perú.⁴⁴

Los mercados de carbono independientes están vinculados al artículo 6 a través de la aprobación de proyectos por parte de los gobiernos y la autorización de bonos como ITMOs bajo las reglas del artículo 6.2. Los bonos autorizados como ITMOs pueden ser objeto de comercio bilateral entre los gobiernos. Sin embargo, en los casos en que los bonos del mercado de carbono independiente se transfieren como ITMOs, es más probable que compradores privados los

adquieran para uso voluntario o para CORSIA. En estos casos, los bonos transferidos como ITMOs se retiran sin que se contabilicen contra ninguna NDC. Sin embargo, incluso si no se utiliza un ITMO para cumplir con las NDC, el país que realiza la transferencia debe declarar el ajuste correspondiente, documentar las retiradas de ITMOs y realizar los ajustes contables necesarios.

El principal beneficio del artículo 6.2 para los países es que es flexible y que los gobiernos pueden establecer y negociar los términos de su compromiso. Los gobiernos transferentes tienen pleno poder para decidir si, en qué medida y bajo qué condiciones autorizar los resultados de mitigación. Los gobiernos pueden utilizar la promesa de los ITMOs para incentivar la inversión en sectores prioritarios. Pueden dirigir los proyectos de carbono para alinearlos con programas gubernamentales y los objetivos condicionales de las NDC. La inversión en actividades de mitigación, con la promesa de los ITMOs, podría atraer inversiones a gran escala, proporcionar acceso a la innovación, la tecnología y las capacidades. Algunos gobiernos ya han celebrado acuerdos bilaterales o multilaterales para comercializar los resultados de mitigación. Sin embargo, la mayoría de estos acuerdos solo representan intenciones futuras de comerciar ITMOs y dependen de las instituciones y la infraestructura para permitir su transferencia.⁴⁵



⁴⁴ Tuki Wasi – Microsol. Disponible en <https://microsol-int.com/tuki-wasi/>

⁴⁵ El Centro del Clima de Copenhague del PNUMA ha desarrollado una [base de datos](#) para el seguimiento de las actividades del artículo 6 donde proporciona información sobre las contribuciones de los proyectos a las contribuciones determinadas a nivel nacional (NDC) y los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS).

Artículo 6.4: Mecanismo de Acreditación del Acuerdo de París

El artículo 6.4 crea el Mecanismo de Acreditación del Acuerdo de París (PACM, por sus siglas en inglés). El PACM permite a los países y a las entidades privadas autorizadas comerciar con bonos de carbono a través de un mercado centralizado supervisado por la CMNUCC. El Órgano de Supervisión del Mecanismo (SBM, por sus siglas en inglés) aprueba las metodologías, registra los proyectos y administra el registro, entre otras responsabilidades.⁴⁶

El artículo 6.4 contiene más normas prescriptivas que el párrafo 2 del mismo artículo. De conformidad con el artículo 6.4, el país anfitrión aprueba las actividades de mitigación y éstas quedan inscritas en el registro del PACM y se implementan de acuerdo con las metodologías aprobadas por el SBM. Los resultados de mitigación se denominan "reducciones de emisiones del artículo 6.4" (A6.4ERs) y se incluyen en el registro del PACM. Los gobiernos pueden optar por autorizar las A6.4ERs, en cuyo caso se convierten en ITMOs y el gobierno debe aplicar ajustes correspondientes. Las unidades A6.4ER no autorizadas se conocen como Unidades de Contribución a la Mitigación (MCUs, por sus siglas en inglés) y se cuentan para los objetivos de la NDC del país donde se lleva a cabo la actividad.

En la COP29, las Partes adoptaron un sistema de registro de "doble capa" que vincula el registro del PACM con el registro internacional del artículo 6.2.

La conexión de los registros PACM y del artículo 6.2 permite a los usuarios ver los datos sobre la posesión de unidades y facilitar la transferencia de las A6.4ERs al registro internacional. La función del registro se limita a recopilar y mostrar datos, específicamente información sobre la posesión de unidades y el historial de transacciones de las A6.4ERs autorizadas. Sin embargo, los países pueden conectar de manera voluntaria sus propios registros al del PACM, con salvaguardas para evitar el doble cómputo. Las A6.4ERs autorizadas pueden transferirse del registro del mecanismo al registro de una Parte. No existe tal disposición para los MCUs; éstos solo se pueden tramitar y utilizar dentro del propio registro PACM. Los gobiernos y las entidades autorizadas pueden recibir y administrar MCUs directamente mediante la apertura de cuentas de tenencia dentro del registro del mecanismo.

⁴⁶

En 2024, el SBM adoptó estándares clave para las metodologías y las remociones de GEI, haciendo que el mecanismo esté operativo de inmediato. Sin embargo, aún quedan por resolver algunos detalles de la implementación. En 2025, la SBM planea presentar estándares, directrices, herramientas y procedimientos generales. Además, el Panel de Expertos Metodológicos (MEP, por sus siglas en inglés) se centrará en metodologías, priorizando áreas como el transporte, la energía, la gestión de residuos, los sistemas distribuidos (por ejemplo, cocción limpia, purificadores de agua) y la electrificación rural.

El PACM define y se basa en las lecciones aprendidas del Mecanismo de Desarrollo Limpio (MDL) en el marco del Protocolo de Kioto. En la COP26 (2021) celebrada en Glasgow, las Partes decidieron permitir la transición de los proyectos del MDL al PACM si los proyectos cumplían determinados requisitos. Esta transición ha estado en curso desde 2023, con una fecha límite inicial de diciembre del mismo año para que los proyectos presenten sus solicitudes de transición. Casi 1 500 proyectos buscan la transición y se espera que los primeros proyectos del PACM sean antiguos proyectos MDL. Se espera que estos proyectos se ingresen al mercado a partir de la segunda mitad de 2025. Para completar los siguientes pasos del proceso, los proponentes del proyecto deben completar la evaluación del desarrollo sostenible basada en la Herramienta de Desarrollo Sostenible (SD Tool, en inglés)⁴⁷. En la COP 29, en Bakú, las Partes decidieron que una nueva categoría —los proyectos de forestación y reforestación (A/R, en inglés)— podría hacer la transición hacia el PACM si cumple con las reglas actualizadas del PACM. La fecha límite para presentar una solicitud de transición y para que los países anfitriones la aprueben es diciembre de 2025. Los países donde se ubiquen estos proyectos deberán aprobar la transición de cada proyecto.

El principal beneficio del artículo 6.4 para los países es que proporciona un marco centralizado administrado por la CMNUCC. Esto puede simplificar el proceso de autorización y aprobación para los gobiernos y puede ayudar a los proyectos a acceder al financiamiento de carbono. Los inversores pueden considerar que un sistema gestionado por la CMNUCC es más fiable y los gobiernos pueden sentirse más cómodos aceptando las A6.4ERs como unidades de cumplimiento en sus sistemas de fijación de precios al carbono en comparación con las unidades generadas en mercados de carbono independientes. La naturaleza prescriptiva y altamente estructurada del artículo 6.4 lo hace muy atractivo para los países que tienen estrategias climáticas menos desarrolladas y menor capacidad para establecer instituciones y nuevos marcos jurídicos. Sin embargo, dado que el proceso del artículo 6.4 es nuevo, aún no se conoce el plazo para que la CMNUCC apruebe proyectos y unidades, aunado al hecho de que el desarrollo de proyectos en el marco del PACM puede ser más costoso que en el marco de mecanismos independientes más ágiles.

⁴⁷

La Herramienta de Desarrollo Sostenible establece un marco para la evaluación de riesgos, la fácil identificación de los impactos positivos y negativos de las actividades propuestas y el seguimiento y la presentación de informes. La Herramienta garantiza la integración de salvaguardas sociales y ambientales robustas en las actividades previstas en el párrafo 4 del artículo 6 y consta de tres componentes principales: salvaguardas ambientales y sociales, evaluación del impacto en el desarrollo sostenible y procesos de validación y verificación. Para obtener más información, consulte la Hoja de decisiones 4 del Kit de herramientas.

3.2 Considerar la posibilidad de realizar ajustes correspondientes

Los ajustes correspondientes sirven como un mecanismo de contabilidad en el marco del Acuerdo de París que impide que los países contabilicen la misma reducción o remoción de emisiones bajo más de una NDC. Los ajustes correspondientes hacen un seguimiento de la transferencia y el uso de los ITMOs. Cuando se aplica el ajuste correspondiente, el país que realiza la transferencia resta de sus cuentas de NDC el número de reducciones o remociones de emisiones representadas por los ITMOs y el país receptor agrega esas reducciones o remociones de emisiones a sus cuentas. Es posible que el país que realiza la transferencia tenga que compensar la transferencia de ITMOs mediante la implementación de otras actividades de mitigación. El propósito de los ajustes correspondientes es evitar el doble cómputo, una situación en la que un solo ITMO se contabiliza para las NDC de más de un país. Los ajustes correspondientes no cambian el inventario general de GEI del país, pero son esenciales para mantener la integridad ambiental de la contabilidad de las NDC.

El Acuerdo de París y el Libro de Reglas del artículo 6 definen varios usos posibles para los ITMOs. Los ITMOs pueden aplicarse a las NDC de los países receptores, a otros objetivos internacionales de mitigación (por ejemplo, CORSIA) o para otros fines. En el Acuerdo de París se mencionan otros fines, pero no se definen en el Acuerdo con claridad. Hay una comprensión generalizada de que otros fines incluyen transacciones en mercados de carbono independientes, mercados locales de carbono, pagos basados en resultados y cualquier otra cancelación voluntaria de resultados de mitigación. De acuerdo con el Libro de Reglas de París, un país que transfiere debe realizar un ajuste correspondiente para un ITMO, independientemente de si la actividad que generó el resultado de mitigación estaba dentro o fuera de la NDC. Esto significa que el país puede necesitar lograr reducciones o remociones adicionales de emisiones de GEI de los sectores y actividades cubiertos por su NDC por cada ajuste correspondiente que se realice.

Los países pueden decidir cuáles y cuántos resultados de mitigación autorizan como ITMOs y con qué condiciones:

- Algunos desarrolladores de proyectos buscan la autorización de bonos de carbono generados y verificados bajo estándares de carbono independientes como ITMO. Esto requiere la transferencia de un proyecto voluntario e independiente a un enfoque cooperativo previsto en el artículo 6.2. Los gobiernos pueden decidir no autorizar ninguna reducción y remoción de emisiones generada de forma independiente. Esta política es algo que aplican la mayoría de las economías desarrolladas, que generalmente son reacias a exportar ITMOs, ya que pueden necesitar las reducciones y remociones de emisiones subyacentes para cumplir con sus propias NDC.
- Si los gobiernos quieren beneficiarse de las inversiones y asociaciones vinculadas al artículo 6, pueden optar por autorizar la transferencia de ITMOs y eliminar los resultados de mitigación correspondientes de su contabilidad de NDC. Pueden decidir cuántos y qué resultados de mitigación desean autorizar como ITMOs (consulte la sección 3.3. para conocer las consideraciones de política relevantes).

Los proyectos del mercado de carbono independiente pueden seguir funcionando sin recibir la aprobación de los países, al tiempo que las transacciones independientes de bonos de carbono pueden ocurrir sin autorización. El doble cómputo ocurre cuando una sola reducción o remoción de emisiones de GEI se contabiliza más de una vez para lograr metas u objetivos de mitigación. La doble declaración ocurre cuando dos entidades distintas declaran la misma reducción o remoción de emisiones de GEI para cumplir con objetivos o metas de mitigación dentro del mismo sistema contable. Por ejemplo, una vez por un país, jurisdicción u otra entidad que reporta menores emisiones o mayores remociones de GEI para demostrar el cumplimiento de una meta de mitigación; y otra vez por la entidad que retira el crédito de carbono con el fin de reducir sus emisiones internas y alcanzar su propia meta.

Cuando se autorizan bonos para transferencias internacionales en virtud del Acuerdo de París, se requiere un ajuste correspondiente para evitar el doble cómputo entre dos o más sistemas de contabilidad nacionales, no entre un sistema de contabilidad nacional y uno corporativo. El reporte corporativo voluntario es independiente de la contabilidad nacional de emisiones en virtud del Acuerdo de París y no contribuye a ella. El uso voluntario de bonos de carbono permite que el financiamiento del sector privado fluya hacia los esfuerzos de mitigación climática más allá de los requisitos regulatorios, lo que permite reducciones adicionales de emisiones que de otro modo no se financiarían a través de políticas gubernamentales o mercados de cumplimiento.

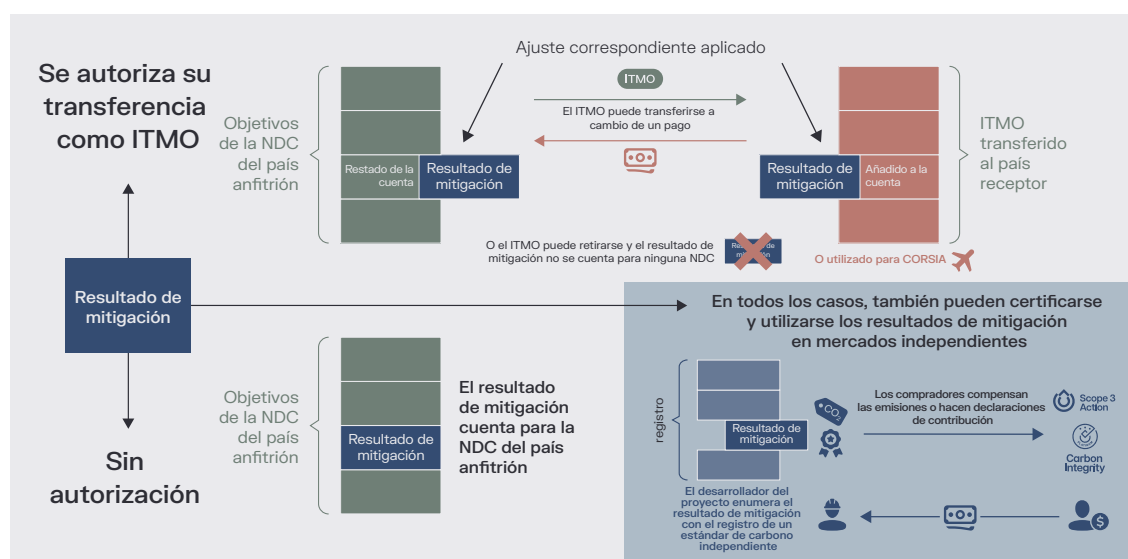
Una empresa puede comprar bonos no autorizados y el país anfitrión del proyecto del mercado de carbono puede contar esas reducciones de emisiones en sus NDC si tiene una NDC que abarque toda la economía o los bonos pertenecen a un sector dentro de dicha NDC. La empresa debe declarar el uso de estos créditos de forma separada del informe de emisiones de gases de efecto invernadero en su inventario. Las empresas hacen

uso de estas compras para asumir la responsabilidad de su exceso de emisiones y en apoyo de sus objetivos climáticos voluntarios, lo que acelera el esfuerzo colectivo para alcanzar las cero emisiones netas globales. El país donde opera la empresa no necesita recibir información sobre el uso del crédito ni debe reportarlo en la contabilidad de su NDC; por lo tanto, se evita la doble contabilización con el NDC del país anfitrión del proyecto.

Es importante que las empresas hagan declaraciones transparentes sobre los atributos ambientales de los bonos de carbono que utilizan y sobre cómo éstos respaldan sus objetivos climáticos. Según el Código de Prácticas de Declaraciones de VCMI, las empresas tienen la obligación de divulgar la información clave relacionada con cada bono de carbono retirado, independientemente de si el bono de carbono está asociado o no con un ajuste correspondiente.⁴⁸

Véase la Figura 1 para ver un resumen visual de cómo se podrían utilizar los resultados de la mitigación, incluido el uso tanto para las NDC como en los mercados de carbono independientes.

Figura 1. Usos de los resultados de mitigación en el artículo 6 y en mercados independientes



Fuente: *Voluntary Carbon Market Dashboard*. Disponible [aquí](#). (Datos actualizados por última vez el 5 de marzo de 2025).
Nota: Todas las cifras corresponden a recuentos totales desde 2002.

⁴⁸ Voluntary Carbon Markets Integrity Initiative (2025). *Claims Code of Practice, version 3.0*. Disponible en <https://vcminegrity.org/wp-content/uploads/2025/04/VCMI-Claims-Code-of-Practice-April-2025-Version-3.0.pdf>

3.3 Elaborar políticas para orientar la implementación del artículo 6

Tan pronto como un gobierno haya decidido aplicar los artículos 6.2 y 6.4, debe elaborar una estrategia seguida de un marco jurídico y político que oriente la implementación nacional. Específicamente, los gobiernos deben establecer instituciones pertinentes y desarrollar un marco legal para autorizaciones y aprobaciones, ajustes correspondientes y presentación de informes.

Los gobiernos deben tener en cuenta las diferentes ventajas estratégicas de cada mecanismo. El artículo 6.2 puede ser el más adecuado para los países con estrategias climáticas establecidas que desean participar de manera activa y dirigir

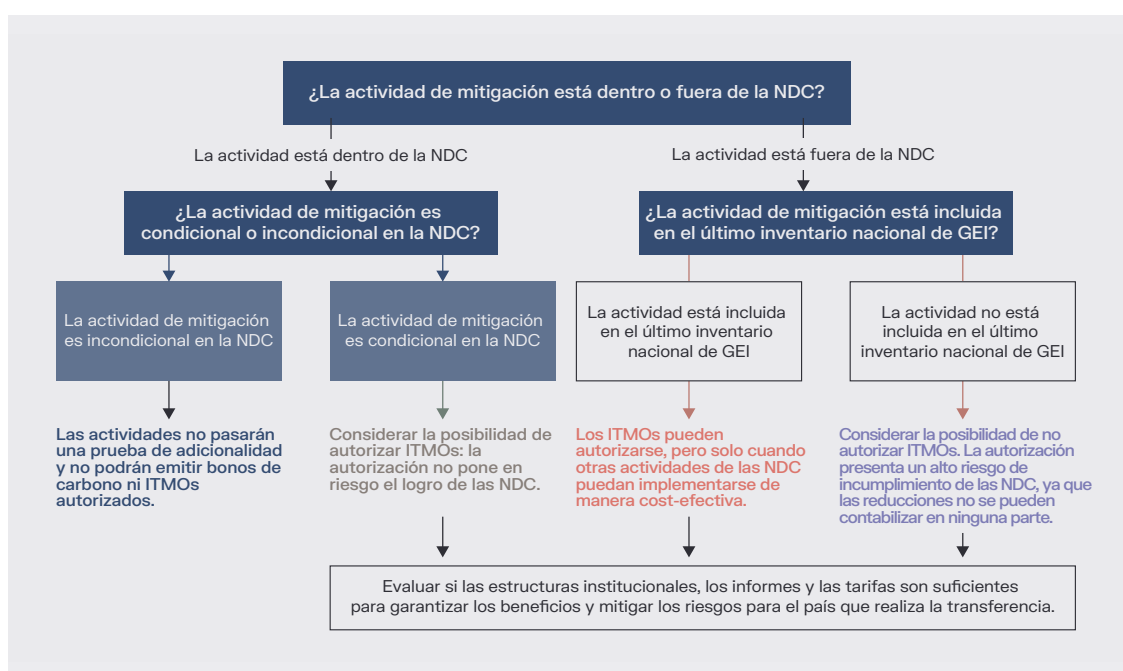
las inversiones en el mercado de carbono y las acciones de mitigación, así como para los países con actividades de acreditación de carbono a escala jurisdiccional o sectoriales. El artículo 6.4 puede considerarse un mecanismo complementario para la participación privada que puede apoyar actividades de proyectos de menor escala. Los países también pueden acogerse al artículo 6.4 mientras no cuenten con sus propias estrategias y marcos jurídicos para aplicar el artículo 6.2. Un gobierno puede optar por participar en ambos, ya que un mecanismo puede ser más adecuado para ciertos sectores o actividades.

Decidir sobre una política para autorizar las actividades del artículo 6

Los gobiernos deben considerar con detenimiento los beneficios y riesgos potenciales antes de ofrecer autorizaciones que impliquen ajustes correspondientes. Ofrecer ajustes correspondientes podría tener impactos tanto positivos como

negativos en la capacidad del país para alcanzar su NDC. En la Figura 2 se resumen algunos de los puntos de decisión clave para los países a la hora de decidir si autorizan la transferencia de reducciones y remociones de emisiones como ITMOs.

Figura 2. Decidir si se autoriza o no



De manera positiva, la autorización de proyectos puede fortalecer la gobernanza y atraer financiamiento. El establecimiento de las instituciones y normativas necesarias para realizar ajustes correspondientes prepara a los países para participar en las transferencias del artículo 6 y mejora la transparencia del mercado de carbono y la contabilidad de las NDC. Ofrecer ajustes correspondientes también puede ayudar a los países a atraer financiamiento adicional. Un número cada vez mayor de actores del mercado de carbono está buscando bonos de carbono que estén respaldados por la autorización de un país y la promesa de futuros ajustes correspondientes debido a la percepción de que los bonos autorizados serán más creíbles y, por lo tanto, capaces de negociarse a precios más altos. Los países que ofrecen este tipo de autorizaciones pueden posicionarse como un lugar atractivo para la inversión en el mercado de carbono independiente.

Sin embargo, hacer el ajuste correspondiente para la transferencia de un bono de carbono también conlleva riesgos para el país que realiza la transferencia. Los dos riesgos principales son los costos asociados con la creación de la infraestructura para hacer ajustes correspondientes y la sobreventa de los ITMOs hasta el punto de que el país anfitrión no pueda lograr su propia NDC.

- 1) **Costos financieros y temporales** asociados con el desarrollo de las capacidades institucionales y técnicas necesarias para realizar ajustes correspondientes, incluida la creación de la infraestructura para aprobar proyectos, autorizar bonos y rastrear y reportar los ITMOs.

- 2) **Sobrevender las reducciones y remociones de emisiones de GEI a través de las autorizaciones del artículo 6.** La sobreventa se refiere a un escenario en el que un país autoriza la transferencia de tantos resultados de mitigación con ajustes correspondientes que luego enfrenta dificultades para lograr su propia NDC. Este riesgo es exclusivo de los bonos autorizados; la venta de bonos sin autorización (es decir, sin ajustes correspondientes) no plantea el mismo riesgo para el logro de las NDC y, de hecho, puede ser una forma para que los países eviten el riesgo de sobreventa.

Hacer un ajuste correspondiente significa que el país que transfiere no puede contar el resultado de mitigación para el logro de su NDC. El país que transfiere incurre en un costo de oportunidad al perder la capacidad de aplicar esa reducción o remoción de emisiones a su propia NDC. La transferencia de un ITMO representa una elección deliberada de priorizar la cooperación internacional sobre el uso nacional del esfuerzo de mitigación. Esto significa que si el país que realiza la transferencia supera su propio presupuesto de carbono, tendrá que gastar recursos adicionales para lograr reducciones o remociones que compensen los logros de mitigación transferidos fuera del país como un ITMO. Esto puede ser una carga financiera para algunos países.

Evitar la sobreventa es crucial no solo para salvaguardar la capacidad del país de cumplir con su NDC, sino también para proteger la integridad de la acción climática global y la credibilidad de los mercados de carbono. La sobreventa representa un riesgo para la credibilidad del artículo 6 en general, si el resultado es el logro de la NDC de un país, o el cumplimiento del CORSIA de una aerolínea, a expensas de la NDC de otro país.

La decisión de ofrecer o no ajustes correspondientes para la transferencia de bonos de carbono pertenece de forma exclusiva a los países y no es una decisión propia de los estándares de carbono o de los compradores. El país que realiza la transferencia debe evaluar con cautela cuándo, en qué condiciones y a qué precio autoriza ajustes correspondientes para los bonos de carbono comercializados con fines voluntarios. Las consideraciones incluyen lo siguiente:

- 1) Si el proyecto o programa subyacente está o no cubierto por la NDC del país.
- 2) Si la acción de mitigación se logrará de manera más costo-efectivo sin el financiamiento del mercado de carbono.
- 3) Si los proyectos o programas involucran beneficios significativos para el desarrollo sostenible o la transferencia de tecnología.

Teniendo en cuenta los costos asociados con ajustes correspondientes, los gobiernos deben imponer una tasa a la autorización necesaria para convertir una reducción o remoción de emisiones de GEI en un ITMO respaldado por un ajuste correspondiente.

Dicha tasa debe reflejar los costos de los ajustes correspondientes para los países que transfieren, que incluyen lo siguiente:

- 1) Costos administrativos para establecer y mantener la infraestructura necesaria para aplicar el artículo 6, emitir autorizaciones y aprobaciones, cumplir con los requisitos de presentación de informes y contabilidad y, finalmente, realizar ajustes correspondientes;
- 2) Costos de oportunidad de reemplazar la reducción o remoción de las emisiones de GEI "exportada" por otra reducción o remoción de emisiones de GEI nacional que pueda utilizarse para lograr la NDC del país anfitrión.

Las tasas se pueden establecer en referencia al costo de otras acciones de mitigación para garantizar que el gobierno tenga fondos para generar estas otras reducciones o remociones de emisiones de GEI para reemplazar los resultados de mitigación exportados. Si el gobierno desea incentivar ciertas acciones de mitigación, podría optar por ofrecer ajustes correspondientes para las actividades de mitigación priorizadas a una tasa reducida o la exención de ésta. Las curvas de Costo Marginal de Abatimiento (MAC o MACC, por sus siglas en inglés) se pueden utilizar como una herramienta práctica para informar cómo se establecen las tasas en relación con el costo de otras acciones de mitigación. Al ilustrar los costos relativos y el potencial de las diferentes opciones de mitigación, las curvas MAC ayudan a identificar qué acciones brindan la mayor reducción de emisiones con el menor costo, lo que respalda la asignación eficiente de fondos gubernamentales para reemplazar los resultados de mitigación exportados. Sin embargo, es importante reconocer que las curvas MAC se basan en suposiciones sobre los costos de la tecnología, las líneas de base y los desarrollos futuros y es posible que no capturen completamente las interacciones entre sectores, los cambios en las políticas o los impactos sociales y ambientales más amplios.

Los países pueden considerar la posibilidad de ofrecer ajustes correspondientes a un porcentaje específico de las reducciones o remociones de emisiones de GEI generadas por un proyecto. Ofrecer ajustes correspondientes a, por ejemplo, un porcentaje determinado de los resultados de mitigación generados puede garantizar que la mayoría de los beneficios de mitigación aún se puedan contabilizar hacia la NDC del país anfitrión. El porcentaje exacto de bonos de carbono que un país autoriza para ajustes correspondientes puede depender de qué tan alineada esté la acción de mitigación con las prioridades del país anfitrión o de los beneficios colaterales que

generen los proyectos o programas. Un país también puede considerar la posibilidad de vender bonos sin proporcionar autorización o ajustes correspondientes y utilizar el financiamiento asociado para apoyar el logro de su propia NDC. Esto es posible porque no se requieren ajustes correspondientes para el uso voluntario de bonos por parte de actores no estatales que no son Partes del Acuerdo de París. Otras estrategias incluyen establecer precios para financiar una

“reserva” destinada a medidas de mitigación adicionales y excluir ciertas actividades que un país pretende utilizar para el cumplimiento de su NDC de los mecanismos de generación de créditos de carbono que requieren ajustes correspondientes⁴⁹ (por ejemplo, mediante una lista negativa, como la “lista roja” descrita en el marco de Ghana sobre mercados internacionales de carbono y enfoques no mercantiles⁵⁰).

Formular procesos para la presentación de informes, aprobaciones y autorizaciones

Los países están obligados a establecer acuerdos para proporcionar aprobaciones y autorizaciones para las actividades previstas en los artículos 6.2 y 6.4 (ver Tablas 2 y 3). Las autorizaciones previstas en el artículo 6 tienen un valor de mercado. Esto significa que, al autorizar ajustes correspondientes, los gobiernos están prestando un valioso servicio que permite el comercio de un activo. Por consiguiente, cualquier decisión sobre ajustes correspondientes debe estar en consonancia con las normas sobre ayudas estatales y en general ser aplicable, transparente y justa. La provisión de ajustes correspondientes caso por caso, sin un proceso regulatorio estandarizado, corre el riesgo de mala praxis y corrupción.

De conformidad con las normas de implementación del artículo 6.2, las Partes que adopten enfoques de cooperación deben informar de sus actividades a la Secretaría de la CMNUCC mediante un proceso estructurado. Esto implica la presentación de un informe inicial y

actualizaciones periódicas como anexo a los Informes Bienales de Transparencia (BTRs, por sus siglas en inglés), adhiriéndose a los formatos de presentación de informes específicos y a las directrices establecidas en el Libro de Reglas. Un “equipo de revisión de expertos técnicos”, integrado por expertos calificados designados por las Partes, examina la información presentada para garantizar la transparencia y la coherencia. Los países anfitriones deben aprobar la participación de entidades públicas y privadas en los enfoques de cooperación previstos en el artículo 6.2 o en las actividades de mitigación previstas en el artículo 6.4. Solo las entidades autorizadas pueden implementar y participar en estas actividades y transferencia de ITMOs. La aprobación de entidades públicas o privadas para participar en estas actividades no reemplaza la autorización de uso específico de resultados de mitigación o A6.4ERs. En las Tablas 2 y 3 se presenta la lista de requisitos del país anfitrión en las diferentes etapas del ciclo de acreditación.

⁴⁹ Carbon Limits (2020). *Practical Strategies to Avoid Overselling*. Disponible en https://www.infras.ch/media/filer_public/32/71/3271ad9a-ff27-43b2-bd46-7ce719b8222f/practical-strategies-to-avoid-overselling-final-report.pdf (Consultado el 4 de abril de 2023)

⁵⁰ Ghana (2022). Ghana's framework on international carbon markets and non-market approaches. Disponible en https://cmo.epa.gov.gh/wp-content/uploads/2022/12/Ghana-Carbon-Market-Framework-For-Public-Release_15122022.pdf (Consultado el 4 de abril de 2023) (Accessed 4th April 2023)

Tabla 2: Requisitos de participación, autorización y presentación de informes en el marco del art. 6.2

Naturaleza de la obligación	Requisitos	Orientación del art. 6.2
Requisitos de participación	La Parte ha logrado (y mantiene) lo siguiente: — Ratificación del Acuerdo de París — NDC en vigor — Acuerdo vigente para autorizar ITMOs — Acuerdo vigente para realizar seguimiento de ITMOs — Informe más reciente sobre el inventario nacional Su participación en enfoques cooperativos contribuye a la implementación de su NDC.	Anexo, párr. 4
Aprobaciones y autorizaciones	Las Partes deben autorizar los ITMOs para su uso en relación con la NDC de otra Parte, para fines de mitigación internacional distintos al cumplimiento de un NDC o para otros propósitos. La Parte deberá incluir en la carta de autorización los elementos enumerados en el párrafo 5 del punto <u>15(a) del programa de la CMA 6</u> .	Anexo párr. 1
Requisitos de presentación de informes	Informe inicial La Parte tiene que presentar un informe inicial que — proporcione evidencia de que se cumplen los requisitos de participación; — proporcione una descripción de su NDC (<u>decisión 18/CMA.1</u>, párr. 64), incluida la información pertinente sobre la mitigación (en tCO₂eq u otra métrica); — comunique las métricas de ITMO y el método para aplicar ajustes correspondientes.	Anexo, párr. 18 y 19
	Para cada enfoque cooperativo — Una copia de las autorizaciones de las partes participantes, una descripción del enfoque, su duración, la mitigación esperada para cada año de duración, las partes involucradas y las entidades autorizadas — Una descripción de cómo cada enfoque cooperativo garantiza la integridad ambiental (mediciones conservadoras, permanencia, fugas, salvaguardas, etc.)	Anexo, párr. 18
	Información anual — Autorización de ITMOs para el uso hacia el logro de NDC u otros fines internacionales de mitigación — Información pertinente sobre los enfoques cooperativos, otros fines internacionales de mitigación, la primera Parte que transfiere, la Parte usuaria o la entidad o entidades autorizadas, el año en que se produjo la mitigación, los sectores, los tipos de actividad y los identificadores únicos	Anexo, párr. 20
	Información periódica en los informes bienales de transparencia — Información continua sobre los requisitos de participación — Actualizaciones sobre el informe inicial — Autorizaciones para el uso de los ITMOs — Ajustes correspondientes realizados en el último período de informes — Garantías contra el doble uso de los ITMOs — Información sobre cada enfoque cooperativo (cómo contribuye a la NDC de la Parte y una confirmación de su integridad ambiental) — Un resumen de las emisiones, incluidos los primeros ITMOs transferidos, los resultados de mitigación autorizados y el uso de los ITMOs	Anexo, párr. 21
Requisitos institucionales	Un registro que puede rastrear los ITMOs (primera transferencia, transferencia, uso, etc.) ⁵¹ La secretaría ofrece los servicios de un registro internacional para las Partes que no tienen un registro. La secretaría ofrece servicios opcionales de registro a los países que lo soliciten, incluida la funcionalidad adicional de emitir resultados de mitigación. La secretaría prestará apoyo para la creación de capacidades a los países en desarrollo que deseen establecer sus propios registros nacionales que lo soliciten. Y la Parte tiene que hacer ajustes correspondientes para los ITMOs autorizados.	Anexo, párr. 29 y 30 <u>CMA 6, tema 15(a) del programa</u> , párr. 50 y 54

Tabla 3: Requisitos de participación, aprobación, autorización y presentación de informes en el marco del art. 6.4

Naturaleza de la obligación	Requisitos	Normas, modalidades y procedimientos del art. 6.4
Requisitos de participación	La Parte ha logrado (y mantiene) lo siguiente: – Ratificación del Acuerdo de París – NDC en vigor – Autoridad nacional para los mecanismos del artículo 6.4 – Definición de cómo su participación en el mecanismo contribuye a su desarrollo sostenible – Definición de cómo las actividades previstas en el artículo 6.4 contribuirían a su NDC La Parte podrá indicar las metodologías y los períodos de acreditación aplicados a las actividades del mecanismo del artículo 6.4 que se propone acoger.	Anexo, párr. 26 y 27
Aprobaciones y autorizaciones	1. La Parte anfitriona tiene que aprobar las actividades del proyecto que acoge. La aprobación incluye información sobre cómo la actividad respalda el desarrollo sostenible del país anfitrión, la aprobación de la posible renovación de los períodos de acreditación y una explicación sobre cómo la actividad se relaciona con la implementación de su NDC. 2. La Parte anfitriona debe autorizar a los participantes de la actividad. 3. La Parte anfitriona debe autorizar el uso de las A6.4ERs para las NDC u otros fines de mitigación internacional. 4. Una Parte anfitriona puede permitir la emisión de Unidades de Contribución a la Mitigación, que pueden utilizarse con fines nacionales o voluntarios, mientras pospone la decisión de autorizarlas para su uso en el cumplimiento de NDC o con otros fines de mitigación internacional (OIMP, por sus siglas en inglés). Las MCUs ya emitidas pueden autorizarse de manera retroactiva y permitir de facto a los países anfitriones autorizar unidades y comprometerse a ajustes correspondientes cuando estén listos para hacerlo. Las MCUs solo se pueden autorizar de manera retroactiva si aún no se han realizado transacciones y permanecen dentro de la cuenta pendiente del registro del mecanismo.	Anexo, párr. 40 a 44 CMA 6, tema 15(b) del programa , párr. 12
Requisitos de presentación de informes	En los casos en que se efectúen ajustes correspondientes, es probable que se apliquen los requisitos de presentación de informes de las decisiones del artículo 6.2.	Anexo, párr. 71
Requisitos institucionales	Asimismo, la Parte tiene que hacer ajustes correspondientes para las A6.4ERs autorizadas de conformidad con la decisión del artículo 6.2. Los registros de Partes pueden optar por vincularse de manera voluntaria al registro del artículo 6.4 (mecanismo). Esta conexión facilita la transferencia de las A6.4ERs autorizados, al tiempo que garantiza que se evite el doble cómputo y permite la recopilación y visualización de datos sobre la posesión de unidades y el historial de acciones de las A6.4ERs. ⁵²	Anexo, párr. 71 CMA 6, tema 15(b) del programa , párr. 17

⁵¹ En el momento de redactar el presente documento, aún no está clara la fecha final de puesta en marcha del Registro Internacional.

⁵² Mientras tanto, la Secretaría ha desarrollado un registro de mecanismo provisional capaz de mantener las A6.4ERs y los certificados de emisiones reducidas (CER) elegibles para la transición y el uso en el primer período de las NDC. El objetivo es que el registro provisional esté operativo a finales de 2024 y que el registro completo se desarrolle en 2025.

04

Considerar los
asuntos legales e
institucionales

Consideraciones

- 4.1 Aclarar los derechos de carbono
- 4.2 Desarrollar capacidad institucional y regulatoria
- 4.3 Considerar los impactos de los impuestos y las tasas en los proyectos de carbono
- 4.4 Establecer salvaguardas frente a los riesgos relacionados con la participación en el mercado de carbono

¿A quiénes se deben incluir en estas discusiones? Departamentos jurídicos de ministeriales responsables, Ministerio de Justicia, expertos jurídicos, instituciones que puedan tener la tarea de llevar a cabo actividades del mercado de carbono, partes interesadas pertinentes en consultas públicas. Las partes interesadas incluyen, entre otros, propietarios privados, organizaciones que ya han desarrollado actividades independientes de mercado de carbono, pueblos indígenas (PI) y comunidades locales (CL), instituciones gubernamentales locales y organizaciones de la sociedad civil. Las comunidades locales pertinentes deben participar en las decisiones sobre proyectos e inversiones; todos los actores políticos pertinentes deben ser consultados en los procesos legislativos.

Una vez que los países hayan definido sus prioridades estratégicas para participar en los mercados de carbono, deben considerar las implicaciones regulatorias e institucionales. La implementación de una estrategia de mercado de carbono requiere coordinación institucional y la asignación de responsabilidades regulatorias y de supervisión. A menudo, los gobiernos necesitan aclarar los derechos de carbono, adoptar normas para las aprobaciones y autorizaciones, los ajustes correspondientes y los requisitos de presentación de informes. Los gobiernos también deben considerar los impactos de los impuestos y las tasas y cómo protegerse contra los riesgos. Los riesgos de la participación en el mercado de carbono pueden incluir daños a las comunidades locales o a la biodiversidad por proyectos mal diseñados o implementados; falta de alineación con las políticas y prioridades de los países; exportación de reducciones y remociones de emisiones bajo el artículo 6 que reducen la capacidad de un país para lograr su NDC; y riesgos reputacionales cuando los medios de comunicación señalan problemas con los proyectos.

4.1 Aclarar los derechos de carbono

Los derechos de carbono determinan quién puede participar y beneficiarse de las actividades del mercado de carbono. Los derechos⁵³ de carbono asignan a su titular el derecho a beneficiarse de las reducciones y remociones de emisiones de gases de efecto invernadero (GEI). Los derechos de carbono definen el derecho subyacente a beneficiarse de las reducciones y remociones de emisiones de GEI asociadas con un activo (por ejemplo, tierra o bosque) o actividad (por ejemplo, la gestión sostenible de los bosques). Los derechos de carbono son distintos de los bonos de carbono negociables.

Los bonos de carbono negociables son reducciones y remociones de emisiones de GEI estandarizadas y certificadas. Las reducciones y remociones de emisiones de GEI que se emiten como bonos de carbono en virtud de estándares o programas de acreditación de carbono son, ante todo, unidades que representan una tonelada de equivalentes de CO₂ (tCO₂e) secuestrado o no emitido. Las reducciones o remociones de emisiones de GEI en forma de bonos de carbono también son instrumentos negociables que son transferibles entre las entidades que participan en los mercados de carbono.

⁵³

Los derechos de carbono se mencionan casi de forma exclusiva en su forma plural como derechos múltiples.

Los derechos de carbono se refieren al derecho a participar y beneficiarse de las transacciones de carbono. En el caso de los programas y estándares de acreditación de carbono, los derechos a participar en los mercados y monetizar las reducciones y remociones de emisiones de GEI a menudo se agrupan bajo el concepto de derechos de carbono. Dado que la mayoría de los programas de bonos de carbono no definen ni describen de forma sistemática los derechos de carbono, el derecho a beneficiarse de las transacciones resultantes a menudo debe aclararse mediante acuerdos contractuales.

Los derechos de carbono suelen ser relativamente sencillos de establecer en los proyectos de reducción de emisiones relacionados con la energía y la industria. En los proyectos energéticos e industriales, suele haber un número limitado de actores con derechos y acuerdos contractuales definidos con claridad. Ya sea el propietario o el operador de la instalación o un inversor, normalmente existen acuerdos claros sobre quién puede declarar las reducciones de emisiones en virtud de los acuerdos de inversión.

En los proyectos de uso de la tierra y de soluciones basadas en la naturaleza, el establecimiento de derechos de carbono puede ser significativamente más complicado y políticamente más sensible. Esto se debe a que suele haber varios actores asociados con un proyecto determinado y es posible que no esté claro de inmediato quién tiene los derechos para recibir bonos o pagos de carbono una vez que la acción de mitigación se ha verificado bajo un estándar de carbono.

A menudo se disputa la propiedad de la tierra o de los recursos. A menudo se usan constructos legales como la propiedad de la tierra o los árboles, los derechos consuetudinarios o ancestrales o la capacidad de proporcionar servicios ecosistémicos para crear un vínculo entre un derecho de carbono y un bono de carbono. La complejidad en el establecimiento de los derechos de carbono surge debido a los títulos de propiedad poco claros y

superpuestos, el acaparamiento de tierras, la invasión y los legados de la confiscación de tierras y la expulsión forzada por parte del Estado o de titulares de concesiones sancionados por el Estado. Incluso en los casos en que existen aclaraciones legales, los derechos a beneficiarse de las reducciones y remociones de emisiones de GEI deben calibrarse de manera equitativa, no únicamente sobre la base de la propiedad legal reconocida por el gobierno en la actualidad.

Los países pueden aclarar la distribución de los derechos de carbono definiendo la asignación de los derechos de tenencia de la tierra y estableciendo normas para los acuerdos de distribución de beneficios. A falta de directrices oficiales – y teniendo en cuenta la superposición de declaraciones sobre los beneficios que se derivan de la reducción y remoción de las emisiones de GEI – el único remedio para evitar conflictos relacionados con las actividades basadas en la tierra es garantizar los derechos a través de acuerdos locales sobre la tierra y los servicios.

Los acuerdos de distribución de beneficios son un medio para reconocer los derechos de carbono, incluidos los de los pueblos indígenas (PI) y las comunidades locales (CL). Los acuerdos de distribución de beneficios deben tener en cuenta quién administra el bosque o la tierra, quién posee los títulos de propiedad y quién invierte en actividades de remoción y reducción de las emisiones de GEI. Además, las comunidades vulnerables que viven en las proximidades de las actividades de mitigación basadas en la tierra deben ser incluidas en acuerdos justos de distribución de beneficios. La inclusión es crucial para garantizar la sostenibilidad a largo plazo de las actividades del mercado de carbono. Los títulos de propiedad de carbono deben tener en cuenta los derechos consuetudinarios y ancestrales de tenencia de la tierra de los PI y las CL.⁵⁴

Véase la Tabla 1 para una visión general de los sistemas de derechos de carbono en ejemplos de escenarios de propiedad de la tierra.

⁵⁴ World Resources Institute & Climate Focus. (2022). *Sink or swim: How Indigenous and community lands can make or break nationally determined contributions* (p. 22). <https://forestdeclaration.org/resources/sink-or-swim/>.

Tabla 1: Panorama de los sistemas de derechos de carbono⁵⁵

Propiedad de la tierra	Derechos de carbono	Capacidad de las entidades no estatales para realizar actividades de reducción o remoción de emisiones	Ejemplos
Toda la tierra es propiedad del gobierno	Los derechos de carbono están vinculados a la tenencia de la tierra y pertenecen al país anfitrión.	Los derechos de carbono pueden ser transferidos a entidades privadas y públicas a través de concesiones o licencias.	República Democrática del Congo, Mozambique, Vietnam
Propiedad diversa de la tierra, a menudo con títulos débiles y títulos limitados	Los derechos de carbono (o los derechos a los servicios ecosistémicos) están centralizados y gestionados a nivel del gobierno nacional.	No se permiten proyectos privados ni transacciones que impliquen la reducción y remoción de emisiones de GEI.	Madagascar, Ecuador
Propiedad diversa de la tierra, a menudo con títulos débiles y títulos limitados	Los derechos de carbono están regulados y se aplican normas especiales.	Las entidades privadas son libres de participar en proyectos del mercado de carbono sujetos a restricciones.	México (limitando las reducciones y remociones de emisiones de GEI privadas a las actividades que resultan en remociones de carbono), Perú (requiriendo actividad y tenencia)
Propiedad diversa de la tierra con fuertes títulos privados	Los derechos de carbono pertenecen a los propietarios de tierras.	Las entidades privadas son libres de participar en proyectos de mercado de carbono dentro de los límites de la ley en materia al uso de la tierra y las salvaguardas.	Chile, Costa Rica

⁵⁵

Basado en: Streck (2020), Who Owns REDD+? Carbon Markets, Carbon Rights and Entitlements to REDD+ Finance, Forests 2020, 11, 959.

4.2 Desarrollar la capacidad institucional y regulatoria

Los países necesitan construir una fuerte coordinación institucional interna para implementar eficazmente las estrategias de mercado de carbono. Los problemas en la implementación de las políticas del mercado de carbono a menudo están relacionados con la falta de comunicación y entendimiento común entre las entidades públicas en varios niveles, como ministerios, agencias, municipios y regiones. Los gobiernos deben elaborar procedimientos y directrices internos para garantizar una aplicación clara, coherente y eficaz.

Esto puede incluir lo siguiente:

1. Asegurar la plena comprensión de todas las entidades horizontales (diferentes ministerios y agencias) y verticales (locales, departamentales, estatales, nacionales) sobre cómo funcionan los mercados de carbono y su potencial para el desarrollo sostenible del país.
2. Formular los procedimientos que se aplicarán a una amplia gama de casos, siendo al mismo tiempo lo suficientemente detallados y específicos como para proporcionar una orientación clara a los organismos de ejecución y al personal.
3. Proporcionar continuidad y plena integración de la estrategia del mercado de carbono en el marco legal existente y evitar la necesidad de cambiar los procedimientos para cada actividad del mercado de carbono, donante o programa de acreditación de carbono.

Los gobiernos también deben determinar qué instituciones públicas están mejor equipadas para cumplir determinadas funciones del mercado y en cuáles pueden participar eficazmente las entidades del sector privado. Los países deben realizar evaluaciones para determinar la capacidad de las instituciones y ministerios pertinentes para aplicar las políticas del mercado de carbono. Esto incluye la evaluación de los acuerdos, mandatos y capacidades existentes de las instituciones para diseñar, implementar y hacer un seguimiento de los resultados de las intervenciones planificadas. Ejemplos de instituciones para las que es pertinente una evaluación de las necesidades del mercado de carbono son:

ministerios y organismos especializados en el medio ambiente y el cambio climático; instituciones nacionales de planificación; ministerios sectoriales; y agencias de inversión.

Los países pueden adoptar requisitos de presentación de informes para los proyectos del mercado de carbono. Dichas reglas requieren que los desarrolladores de proyectos de carbono informen periódicamente sobre sus actividades de mitigación y las reducciones y remociones de emisiones de GEI generadas. Los mercados de carbono independientes a menudo sufren de una falta de transparencia y los gobiernos pueden saber poco sobre las actividades no reguladas del mercado de carbono en sus territorios. Teniendo en cuenta el impacto que los mercados de carbono independientes podrían tener en las estrategias climáticas nacionales y el progreso en el logro de los objetivos climáticos, los gobiernos pueden exigir que los desarrolladores de proyectos proporcionen al gobierno información sobre el diseño, la ubicación, el tamaño, las reducciones y remociones de emisiones de GEI esperadas de un proyecto, así como consultas y procesos participativos que informen el proyecto. Dicha presentación de informes ex ante puede complementarse con la obligación de transmitir datos de seguimiento periódicos (por ejemplo, anuales) al gobierno una vez que el proyecto esté en funcionamiento. Esta información puede almacenarse y ponerse a disposición en un registro nacional de GEI y de mercados de carbono.

Otra cuestión clave para los gobiernos es sopesar las oportunidades del mercado de carbono frente a los costos de la participación gubernamental en las actividades del mercado de carbono o de su regulación. La inversión en nuevas instituciones, registros y marcos regulatorios se justifica si genera beneficios comparables a los recursos gastados. Los gobiernos deben evaluar cuidadosamente qué actividades del mercado de carbono pueden dar lugar a inversiones adicionales significativas en la mitigación. Por ejemplo, la implementación de los proyectos del Mecanismo de Acreditación del artículo 6.4 del Acuerdo de París (PACM, por sus siglas en inglés) suele ser menos

costosa que la definición de modalidades y estándares nacionales para las inversiones que se aprueban en virtud del artículo 6.2 del Acuerdo de París. Sin embargo, la implementación del artículo 6.2 otorga a los gobiernos una mayor flexibilidad para definir sectores prioritarios, dirigir las inversiones en el mercado de carbono y

cooperar de manera bilateral entre sí, en lugar de limitarse a los enfoques aprobados por el PACM. Estas evaluaciones de los beneficios y los costos son importantes para fundamentar la estrategia de un país en materia de mercados de carbono, así como para las solicitudes de apoyo y financiamiento de los donantes.

4.3 Considerar los impactos de las tasas y gravámenes en los proyectos de carbono

Los gobiernos pueden considerar la posibilidad de transferir los costos relacionados con las autorizaciones y aprobaciones a los proyectos de carbono a través de tasas o gravámenes. Las tasas pueden utilizarse eficazmente para cubrir los costos incurridos por las autoridades públicas cuando ofrecen servicios o supervisan proyectos de carbono. También pueden utilizarse para fomentar los co-beneficios y reducir los riesgos de costo-beneficio y las cargas administrativas para los gobiernos asociados con la autorización de bonos de carbono en virtud del artículo 6.

Los tres tipos comunes de tasas y gravámenes que se imponen a las actividades del mercado de carbono son los siguientes:

- **Tasas administrativas:** Cubren los costos incurridos por las autoridades gubernamentales que supervisan las actividades del mercado de carbono. Éstas podrían incluir tasas a la inscripción en una base de datos nacional, la aprobación en virtud de un marco regulatorio del mercado de carbono o la autorización en virtud de los marcos del artículo 6. Las tasas de aprobación y registro son las formas más comunes de cargos que los gobiernos imponen a los proyectos de carbono.
- **Gravámenes específicos:** Cargos utilizados para financiar actividades específicas o contribuir a fondos específicos. Por ejemplo, los países pueden recaudar gravámenes que se destinan a fondos para la adaptación o para cubrir las pérdidas y daños asociados con el cambio climático. En virtud del artículo 6, los gobiernos también pueden cancelar una parte de los bonos de carbono para contribuir a la mitigación del cambio climático mundial (es decir, la mitigación general de las

emisiones mundiales) o para gastos administrativos y de adaptación (es decir, la parte de los ingresos).

- **Medidas para enfrentar los riesgos de incumplimiento de las NDC:** Cuando un país autoriza el comercio de bonos de carbono como resultados de mitigación transferidos internacionalmente (ITMOs) en el marco del artículo 6.2 o 6.4, debe aplicar ajustes correspondientes, es decir, debe restar las reducciones o remociones de emisiones representadas por los ITMOs de sus propias cuentas y compensar mediante la implementación de otras actividades de mitigación (ver más detalles en la hoja de decisión 3). Esto podría crear el riesgo de que un país no pueda alcanzar su NDC o tenga que gastar más para lograrlo. Para reducir este riesgo, un gobierno podría retener un porcentaje de los bonos de carbono autorizados que luego se pueden usar para su NDC si es necesario, autorizar menos ITMOs, establecer un precio mínimo para garantizar que los bonos vendidos cubran los costos de oportunidad o cobrar tasas para financiar otras actividades de mitigación.

Los gobiernos también pueden apoyar el desarrollo de los mercados de carbono definiendo cómo se tratarán los proyectos y los bonos en el marco de la política fiscal. En muchos países, aún no está claro cómo se tratarán los bonos de carbono en virtud de la legislación tributaria vigente. Por ejemplo, los gobiernos pueden determinar si y cómo las transacciones de carbono estarán sujetas a impuestos sobre las ventas o al valor agregado (IVA), y comunicar de forma clara su decisión. También pueden decidir cómo gravar las transacciones extranjeras y nacionales de bonos de carbono. Los gobiernos pueden considerar

la posibilidad de ofrecer exenciones fiscales o bonos a las transacciones del mercado de carbono para incentivar las inversiones. Esas exenciones pueden incluso equilibrarse mediante la eliminación de subsidios perjudiciales o la imposición de impuestos más altos a las actividades contaminantes.

Al imponer tasas o gravámenes, los gobiernos deben considerar con cautela los posibles incentivos y desincentivos que estos cargos pueden generar para proyectos. Simplemente, las inversiones en mercados de carbono ayudan a un país a alcanzar los objetivos ambientales y de desarrollo. Como tal, las actividades del mercado de carbono deben incentivarse y no sobrecargarse de manera innecesaria.

Los impuestos, tasas y gravámenes deben equilibrarse para garantizar que las actividades del mercado de carbono en el país sigan siendo competitivas en los mercados internacionales. Si un gobierno quiere atraer inversiones en el mercado de carbono, los desarrolladores de proyectos e inversores no deben enfrentar cargos que desincentiven las inversiones.

Los gobiernos también deben asegurarse de que cuentan con recursos y capacidad suficientes para recaudar tasas de manera eficiente y realizar operaciones conexas. Los gobiernos pueden considerar la posibilidad de combinar la recaudación de diferentes tasas para reducir la carga sobre proyectos.

4.4 Protegerse contra los riesgos relacionados con la participación en el mercado de carbono

A medida que se desarrollan los mercados de carbono, muchos gobiernos están cada vez más preocupados por los riesgos y responsabilidades asociados. Por ejemplo, a los gobiernos les preocupa lo siguiente:

- Los proyectos mal implementados que dañan a las comunidades locales o afectan la biodiversidad perjudican el desarrollo nacional y los objetivos ambientales. Estos proyectos también pueden suponer un riesgo para la reputación del país.

Los proyectos que carecen de disposiciones adecuadas sobre la distribución de beneficios.
- Es posible que los proyectos no estén alineados con las políticas y prioridades del país anfitrión.
- La exportación internacional de reducciones y remociones de emisiones de GEI que puede afectar la capacidad de un país para alcanzar sus NDC y/o las empresas o terceros países que puedan emprender acciones legales para obligar a los países anfitriones a realizar ajustes correspondientes, lo que crea riesgos significativos para el cumplimiento de las NDC.

Los gobiernos pueden crear normativas que guíen la forma en que los desarrolladores e inversores de proyectos del mercado de carbono independiente operan en su país. Por ejemplo, estos pueden incluir:

- Requisitos u orientación relacionados con la distribución de beneficios, las concesiones de tierras y la presentación de informes a los registros nacionales. Por ejemplo, el Gobierno de Ghana creó un registro que puede recibir, procesar, almacenar y presentar de manera transparente información sobre actividades de mitigación en el país, al que los desarrolladores de proyectos independientes pueden cargar información voluntariamente.⁵⁶ En otro caso, el Gobierno de Yucatán publicó una guía de mejores prácticas para desarrolladores de proyectos que incluye recomendaciones sobre cómo estructurar la distribución de beneficios.⁵⁷ Proporcionar recursos accesibles como estos puede aumentar la confianza en los mercados de carbono y de los participantes en el mercado de carbono.

⁵⁶ Ghana Carbon Registry System (2022). *About Ghana Carbon Registry*. Disponible en <https://gcr.epa.gov.gh/about-us/>

⁵⁷ VCMi and Climate Focus (2024). *Best Practices Guide for Developing Voluntary Carbon Market Projects in Yucatán*. Disponible en <https://vcmin integrity.org/wp-content/uploads/2024/11/20241113-Best-Practices-Guide-VCM-Yucatan-FV.pdf>

- Orientación y datos para establecer niveles de referencia y líneas de base conservadores a fin de garantizar la integridad de los proyectos y las reducciones y remociones de emisiones de GEI generadas. Por ejemplo, el Ministerio de Ambiente de Perú colaboró con el estándar independiente Verra para crear líneas de base para los proyectos de REDD en el país bajo la nueva metodología de Verra y el registro nacional de carbono de Perú (RENAMI) permite el uso de dos metodologías forestales de Verra que han sido aprobadas bajo los Principios Fundamentales del Carbono (CCP) del Consejo de Integridad para el Mercado Voluntario de Carbono (ICVCM).⁵⁸ La integración de metodologías que se reconocen como de alta integridad fomenta el uso de esas metodologías por parte de los desarrolladores de proyectos.
- Requisitos relacionados con la distribución de los ingresos de carbono. Por ejemplo, Kenia exige que un mínimo del 40% de los ingresos totales se dirija a

las comunidades locales para proyectos basados en la tierra que se llevan cabo en tierras comunitarias. Tanzania y Zimbabwe obligan a los desarrolladores a contribuir a un fondo gubernamental, junto con los beneficios dirigidos a las comunidades. Zambia exige la aprobación de planes de distribución de beneficios sin establecer umbrales específicos, mientras que Ghana diferencia entre los resultados de mitigación autorizados y no autorizados mediante la imposición de tasas fijas por bono.⁵⁹

- Creación de salvaguardas para mejorar la calidad y la transparencia de las actividades del mercado de carbono, como se detalla en la siguiente sección.

El establecimiento de tales normativas no solo ayuda a los gobiernos a evitar riesgos y responsabilidades, sino que también aumenta la integridad de los bonos y proyectos de carbono. Las normativas que abordan los riesgos e impulsan la integridad fomentan mercados internacionales de carbono robustos y comunican el apoyo político a los mercados de alta integridad.

Salvaguardas

Las salvaguardas son las políticas y procedimientos que se utilizan para identificar, evitar o minimizar los riesgos o resultados negativos de un proyecto de carbono.⁵⁸ Existen salvaguardas sociales que se relacionan, entre otros temas, con los derechos humanos, los derechos laborales, los derechos de las comunidades indígenas y locales u otras personas históricamente vulnerables, la protección del acceso a territorios o recursos, la garantía de que se satisfagan las necesidades económicas y de subsistencia, así como la

prestación de servicios como la educación y la salud. Las salvaguardas ambientales pueden estar relacionadas con la medición precisa de las emisiones, la prevención de la contaminación, la protección de los ecosistemas y la biodiversidad, la provisión de servicios ecosistémicos y el uso sostenible de la tierra y los recursos naturales, entre otros temas. También puede haber salvaguardas relacionadas con la función de las instituciones, con evitar la corrupción y con la transparencia en el seguimiento y la comunicación de la

⁵⁸ Verra (2025). *Peru Approves Verra's VCS Program and Two Methodologies, Advancing Climate Action and Carbon Market Integrity*. Disponible en <https://verra.org/peru-approves-verras-vcs-program-and-two-methodologies-advancing-climate-action-and-carbon-market-integrity/>

⁵⁹ Climate Action Platform Africa. (2024). *Unlocking Local Value: Rethinking Benefit Sharing in African Carbon Projects*. Disponible en https://fsdafrica.org/wp-content/uploads/2024/08/CAP-A-Benefit-Sharing-Report-23.08.24_FINAL.pdf

⁶⁰ Calyx Global (2023). *What are safeguards and why they matter for your carbon credits*. Disponible en <https://calyxglobal.com/research-hub/research/what-are-safeguards-and-why-they-matter-for-your-carbon-credits/>

información. Las salvaguardas pueden ser obligatorias por ley en la normativa de un país. Las salvaguardas también pueden ser procedimientos voluntarios que los proyectos de carbono cumplen para obtener la certificación y emitir bonos en mercados de carbono independientes.

Es posible que los países tengan salvaguardas en las leyes existentes que se aplican a proyectos de carbono. Por ejemplo, muchos países tienen leyes que tienen como objetivo identificar y reducir los riesgos relacionados con las inversiones, las concesiones de tierras o recursos y el trabajo con las comunidades locales. Los países podrían exigir evaluaciones de impacto ambiental y social (EIAS) o la presentación de informes. Los países que participan en mecanismos internacionales como REDD+ pueden haber establecido requisitos en virtud de esos acuerdos (por ejemplo, las Salvaguardas de REDD+ Cancún). Los proyectos de carbono deben cumplir con las leyes aplicables.

Las Partes que participan en el artículo 6.4 están obligadas a identificar, evaluar, evitar, minimizar y mitigar los riesgos potenciales asociados a los proyectos. En este contexto, el artículo 6.4 introduce la Herramienta de Desarrollo Sostenible (SD Tool en inglés), que establece un marco para la evaluación de riesgos, la fácil identificación de los impactos positivos y negativos de las actividades propuestas y el seguimiento y la presentación de informes. La Herramienta garantiza la integración de salvaguardas sociales y ambientales robustas en las actividades previstas en el párrafo 4 del artículo 6 y consta de tres componentes principales: salvaguardas ambientales y sociales, evaluación del impacto en el desarrollo sostenible y procesos de validación y verificación. Las partes que participan en estas actividades deben llevar a cabo un seguimiento continuo de los riesgos identificados al menos una vez al año y cumplir con los objetivos de la Herramienta para el registro de proyectos. La adopción de la Herramienta también señala una convergencia entre mercados de carbono independientes y regulados, lo que eleva las mejores prácticas en ambos sectores.

Tabla 2. Elementos de salvaguardas de la Herramienta de Desarrollo Sostenible (SD Tool) del artículo 6.4

Salvaguardas	Elementos
Medioambientales	Energía Aire, tierra y agua Ecología y recursos naturales
Sociales	Derechos humanos Trabajo Salud y seguridad Igualdad de género Adquisición de tierras y reasentamiento involuntario Pueblos indígenas Corrupción Patrimonio cultural

Los gobiernos pueden optar por adoptar requisitos de salvaguardas adicionales porque las directrices ambientales y sociales existentes para los proyectos de inversión no abordan suficientemente los riesgos relacionados con el mercado de carbono. Las salvaguardas podrían incluir

normas relacionadas con la distribución de beneficios justa con las comunidades locales, garantizar una consulta adecuada con los pueblos indígenas, o alineándose con los compromisos nacionales climáticos y de biodiversidad. El establecimiento de normativas de salvaguardas puede

proporcionar a los gobiernos una mayor supervisión sobre los proyectos de carbono, pero también podría aumentar la inversión de tiempo y recursos de un gobierno en un proyecto, ya que el gobierno tendrá que gastar recursos para garantizar el cumplimiento de sus normativas de salvaguardas.

Los actores que participan en mercados de carbono independientes pueden estar sujetos a salvaguardas más allá de las requeridas por las leyes de los países. Los estándares del mercado de carbono independiente tienen una serie de salvaguardas que los proyectos deben cumplir para obtener y mantener la certificación en virtud de esos estándares. Iniciativas independientes también han formulado orientaciones en materia de salvaguardas. Para que un estándar sea aprobado en virtud de los CCP de ICVCM, debe "contar con una orientación, herramientas y procedimientos de cumplimiento claros para garantizar que las actividades de mitigación se ajusten o vayan más allá de las mejores prácticas de la industria ampliamente establecidas en materia de salvaguardas sociales y ambientales". Los requisitos de los CCP abarcan lo siguiente: procesos de consentimiento libre, previo e informado con las comunidades indígenas y locales, derechos laborales y condiciones de trabajo justas, eficiencia en el uso de recursos y prevención de la contaminación, derechos de propiedad y prevención del reasentamiento involuntario, conservación de la biodiversidad, respeto de los derechos humanos, igualdad de género, distribución de beneficios robusta; cumplimiento de las salvaguardas de REDD+ Cancún, y evidencia de coherencia con los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) del país.⁶¹

Es importante que los desarrolladores de proyectos y los gobiernos no mezclen las responsabilidades de hacer cumplir las salvaguardas legalmente obligatorias y las salvaguardas requeridas por los estándares de mercados de carbono independientes. Los gobiernos son responsables de garantizar que los proyectos de carbono cumplan con las salvaguardas que han establecido a través de la regulación. Los gobiernos no son responsables de garantizar que los proyectos cumplan con las salvaguardas necesarias para recibir las certificaciones de los estándares de carbono. Los gobiernos pueden aprovechar las mejores prácticas identificadas por organismos como ICVCM para fortalecer sus propias normativas para los mercados de carbono.

La responsabilidad de garantizar el cumplimiento de las salvaguardas del mercado de carbono independiente recae en los desarrolladores de proyectos, los estándares de carbono, los órganos de validación y verificación (OVV) y los inversores. Estos actores también son responsables de cumplir con la normativa pública. Los desarrolladores de proyectos deben asegurarse de que sus proyectos cumplan con todos los requisitos reglamentarios e independientes. Los estándares de carbono, los OVV y los inversores también deben garantizar que los proyectos cumplan con los requisitos. Entidades como ICVCM, que tienen como objetivo impulsar la integridad en los mercados de carbono independientes, son responsables de comunicar los requisitos relacionados con las mejores prácticas de salvaguardas y de aprobar los estándares y metodologías a través de las cuales se mantienen. Los actores del mercado de carbono independiente tienen derecho a seguir las salvaguardas sin intervención del gobierno y tampoco pueden responsabilizar al gobierno de la aplicación de sus salvaguardas. Consultar la Figura 1 para obtener un resumen de las responsabilidades.

⁶¹

Core Carbon Principles, Assessment Framework and Assessment Procedure, Version 1.1 (2024). <https://icvcm.org/wp-content/uploads/2024/02/CCP-Book-V1.1-FINAL-LowRes-15May24.pdf>

05

Garantizar actividades de
mercado de carbono de
alta integridad

La integridad es fundamental para generar confianza en los mercados de carbono y permitirles crecer en tamaño y valor. La integridad es esencial para apuntalar la confianza y la participación en los mercados de carbono con un sistema de precios que sea justo y refleje el valor de la mitigación del cambio climático, los beneficios para las comunidades, la creación de empleo y la protección de la naturaleza. Los mercados de carbono de alta integridad se basan en:⁶²

1. Comercio de bonos de carbono que representen con precisión las reducciones y remociones de emisiones de gases de efecto invernadero (GEI) más allá de un escenario de referencia.
2. El uso de bonos de carbono, además de los esfuerzos urgentes y profundos para descarbonizar como parte de las transiciones hacia las cero emisiones netas.
3. Entrega de beneficios más allá de la mitigación del cambio climático, como beneficios para el desarrollo sostenible, la conservación de la biodiversidad y el bienestar humano.

Los gobiernos, los desarrolladores de proyectos, los compradores, los vendedores y otros participantes del mercado sostienen conjuntamente la integridad de los mercados de carbono. Los gobiernos pueden facilitar la integridad adoptando y aplicando salvaguardas jurídicas, ambientales y sociales robustas; alineando la política y los marcos regulatorios del mercado de carbono con iniciativas internacionales de integridad que faciliten la generación de bonos de alta calidad y el uso de bonos de alta integridad; y estableciendo políticas robustas y reglas de contabilidad de carbono.

Como se explica en la hoja 4, es importante no confundir las responsabilidades de los gobiernos y los actores del mercado de carbono independiente para garantizar las salvaguardas y la integridad. Los gobiernos solo son responsables de hacer cumplir las normativas públicas. Esto puede incluir cuestiones legales relacionadas con la tenencia de la tierra, los impactos sociales y ambientales cubiertos por la ley, la implementación del artículo 6 y las declaraciones presentadas en sus jurisdicciones. Los desarrolladores de proyectos, los estándares, los organismos de validación y verificación, las iniciativas de integridad y los inversores son responsables de garantizar el cumplimiento de las salvaguardas voluntarias.

⁶²

Voluntary Carbon Markets Integrity Initiative (2024). *Claims Code of Practice, version 2.1*. Disponible en <https://vcmin integrity.org/wp-content/uploads/2023/06/VCMI-Claims-Code-of-Practice.pdf>

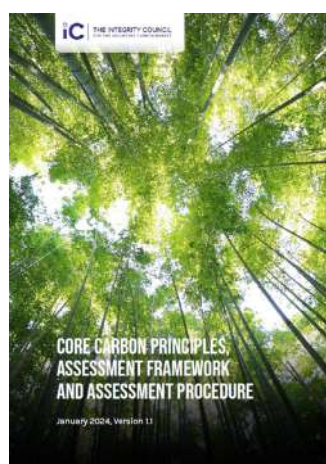
5.1 Alinearse con las iniciativas internacionales de integridad

Las iniciativas internacionales independientes han definido criterios para el uso voluntario de alta integridad de los bonos de carbono y las declaraciones asociadas, así como para ayudar a identificar bonos de carbono de alta calidad. Los gobiernos pueden alinearse con las iniciativas internacionales de integridad para asegurarse de que están impulsando las mejores prácticas dentro del mercado. En los últimos años, los participantes y observadores de los mercados de carbono han exigido una supervisión más estricta para garantizar que los bonos sean creíbles y se utilicen para impulsar la mitigación real del cambio climático. Las iniciativas de integridad, VCMI e ICVCM, establecidas por la Presidencia de la COP26, sirven como organismos de normalización para mercados de carbono independientes. Las iniciativas brindan orientación a los vendedores y compradores de bonos de carbono y proporcionan un plan para el desarrollo de políticas públicas y regulaciones. Proporcionan gobernanza y supervisión adicionales al evaluar de forma independiente (o proporcionar orientación sobre) la aplicación de las mejores prácticas de uso de bonos de carbono en el lado de la demanda, evaluar la calidad de los bonos de carbono en el lado de la oferta, y recomendar salvaguardas y acuerdos para mitigar los riesgos y promover los beneficios de los proyectos de carbono.

Dos de las principales iniciativas son el Consejo de Integridad para el Mercado Voluntario de Carbono (ICVCM) y la

Iniciativa de Integridad de los Mercados Voluntarios de Carbono (VCMI). El trabajo de estas dos organizaciones sin fines de lucro es complementario. ICVCM se enfoca en asegurar el suministro de bonos de carbono de alta integridad. VCMI se centra en impulsar el uso de alta integridad de esos bonos por parte de las empresas en el lado de la demanda y facilitar el compromiso estratégico de gobiernos con los mercados de carbono. Ambas organizaciones tienen como objetivo garantizar que los mercados de carbono apoyen el progreso hacia el objetivo de calentamiento global de 1.5°C establecido en el Acuerdo de París. Ambas organizaciones también involucran a una variedad de partes interesadas, incluidos gobiernos, empresas y comunidades, con el objetivo de aumentar la ambición y la integridad a través de su participación y aportes. Juntos, los principios y la orientación de VCMI e ICVCM crean un marco de integridad de extremo a extremo para los mercados de carbono independientes.

ICVCM impulsa la integridad en los mercados de carbono independientes mediante la evaluación de los estándares de acreditación de carbono y las metodologías para generarlos. ICVCM desarrolló los Principios Fundamentales del Carbono (CCP)⁶³ y el Marco de Evaluación para evaluar la gobernanza de los estándares de carbono, el impacto de las emisiones representadas por los bonos de carbono y los resultados de desarrollo sostenible de las actividades de mitigación. En la Tabla 1 se enumeran los diez CCP presentados por ICVCM.



63

<https://icvcm.org/core-carbon-principles/>

Tabla 1. CCP de ICVCM

Gobernanza	Impacto de las emisiones	Desarrollo sostenible
1. Gobernanza efectiva: El programa de bonos de carbono deberá tener una gobernanza efectiva para garantizar la transparencia, la rendición de cuentas, la mejora continua y la calidad general de los bonos de carbono. 2. Seguimiento: El programa de acreditación de carbono operará o hará uso de un registro para identificar, registrar y rastrear de manera única las actividades de mitigación y los bonos de carbono emitidos para garantizar que los bonos se puedan identificar de manera segura e inequívoca. 3. Transparencia: El programa de acreditación de carbono deberá proporcionar información completa y transparente sobre todas las actividades de mitigación acreditadas. La información estará a disposición del público en formato electrónico y será accesible a audiencias no especializadas, a fin de permitir el escrutinio de las actividades de mitigación. 4. Validación y verificación robusta de terceros independientes: El programa de acreditación de carbono deberá tener requisitos a nivel de programa para la validación y verificación robusta de terceros independientes de las actividades de mitigación.	5. Adicionalidad: Las reducciones o remociones de emisiones de gases de efecto invernadero (GEI) de la actividad de mitigación serán adicionales, es decir, no se habrían producido en ausencia del incentivo creado por los ingresos de bonos de carbono. 6. Permanencia: Las reducciones o remociones de emisiones de GEI de la actividad de mitigación serán permanentes o, cuando exista riesgo de reversión, se establecerán medidas para abordar esos riesgos y compensar las reversiones. 7. Cuantificación robusta de las reducciones y remociones de emisiones: Las reducciones o remociones de emisiones de GEI derivadas de la actividad de mitigación se cuantificarán de forma robusta, basado en enfoques conservadores, exhaustividad y métodos científicos. 8. Sin doble cómputo: Las reducciones o remociones de emisiones de GEI de la actividad de mitigación no se contabilizarán dos veces, es decir, solo se contabilizarán una vez para alcanzar las metas u objetivos de mitigación. El doble cómputo incluye la doble emisión, la doble declaración y el doble uso.	9. Beneficios y salvaguardas para el desarrollo sostenible: El programa de acreditación de carbono deberá contar con orientación, herramientas y procedimientos de cumplimiento claros para garantizar que las actividades de mitigación se ajusten o vayan más allá de las mejores prácticas de la industria establecidas en materia de salvaguardas sociales y ambientales, al tiempo que generan impactos positivos en el desarrollo sostenible. 10. Contribución a la transición hacia las cero emisiones netas: La actividad de mitigación evitará la fijación de niveles de emisiones de GEI, tecnologías o prácticas de alto consumo de carbono que sean incompatibles con el objetivo de lograr cero emisiones netas de GEI para mediados de siglo.



ICVCM utiliza los CCP y el Marco de Evaluación que los acompaña para evaluar los programas de acreditación de carbono (es decir, los estándares de carbono) y sus categorías.⁶⁴ Con base en dicha evaluación, los programas de acreditación de carbono y las metodologías correspondientes pueden aprobarse en virtud de los CCP. Cuando un programa elegible emite un bono de carbono y este proviene de una metodología elegible, puede llevar la etiqueta CCP. A partir de marzo de 2025, seis estándares⁶⁵ de carbono se han aprobado conforme a los criterios de elegibilidad de los CCP. Hasta el momento, solo se ha aprobado un número limitado de metodologías de acreditación específicas. La página web de estado de evaluación de ICVCM proporciona las últimas actualizaciones de los programas, tipos de bonos y metodologías aprobados.

VCMI tiene como objetivo impulsar la integridad y aumentar la confianza en los mercados de carbono al proporcionar orientación sobre las mejores prácticas sobre el uso voluntario de bonos de carbono y cómo las empresas pueden hacer declaraciones creíbles sobre ese uso. En virtud del Código de Prácticas de Declaraciones de VCMI, las empresas pueden hacer declaraciones de integridad de carbono para demostrar que están utilizando bonos de carbono de alta calidad

para impulsar la reducción de emisiones en apoyo del objetivo global de alcanzar las emisiones netas cero. Un organismo de verificación externo independiente verifica las presentaciones realizadas por las empresas para obtener las Declaraciones de Integridad de Carbono de VCMI y todas las empresas deben cumplir con un conjunto de criterios fundamentales para hacer una declaración.⁶⁶ El Código de Prácticas de Acción de Alcance 3 de VCMI proporciona una solución práctica y de alta integridad para que las empresas cierren la brecha de emisiones de alcance 3.⁶⁷ El Código establece un enfoque dual de mejores prácticas para que las empresas trabajen en la reducción directa de emisiones y, al mismo tiempo, utilicen créditos de carbono de alta calidad para compensar las emisiones de alcance 3 no mitigadas, mientras invierten en medidas que eliminen las barreras para reducir dichas emisiones y así retomar su trayectoria de descarbonización alineada con la ciencia. El Código de Prácticas de Acción de Alcance 3 sirve como un trampolín hacia el logro de las Declaraciones de Integridad de Carbono de Plata, Oro o Platino, asegurando que las empresas avancen constantemente hacia la descarbonización total. Consulte la Figura 1 para ver una visualización del proceso de declaraciones de VCMI.

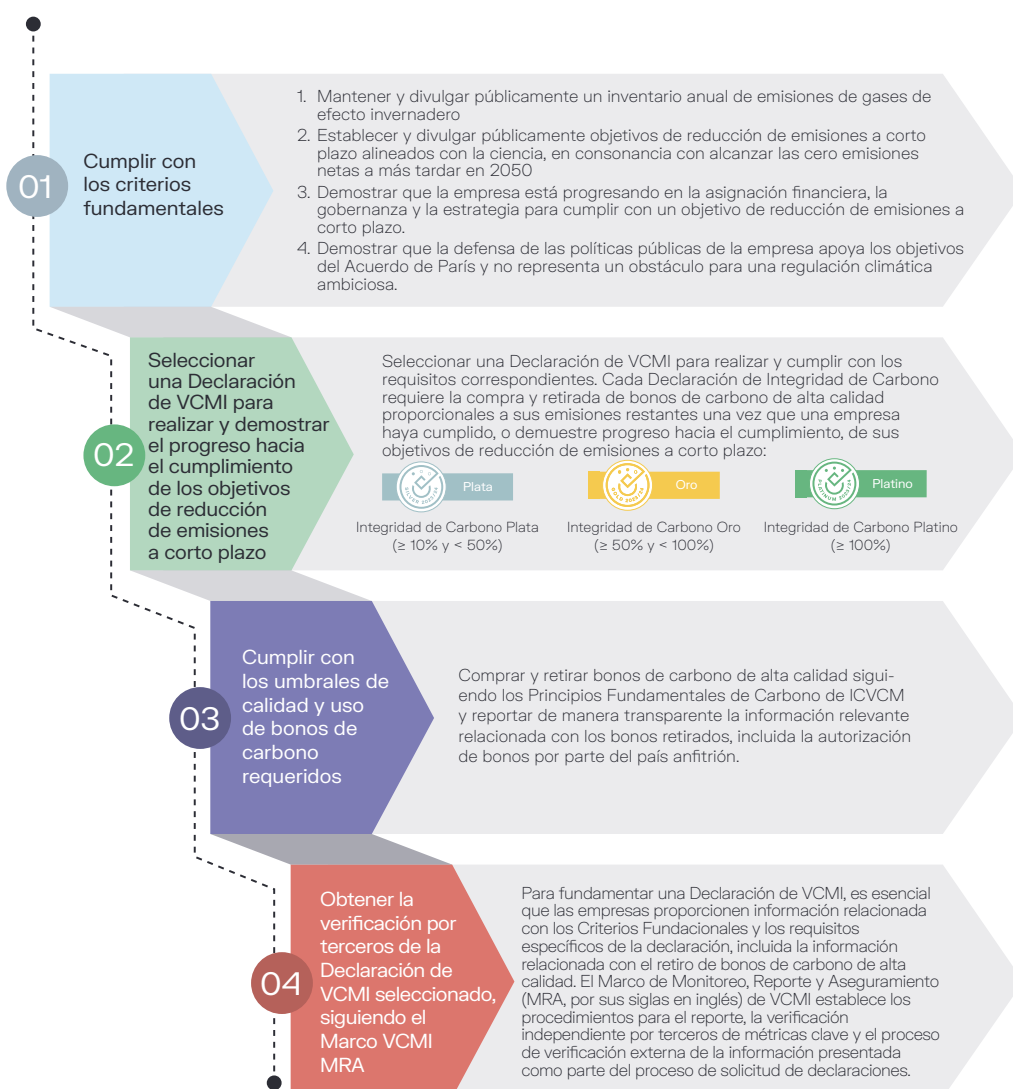
⁶⁴ The Integrity Council for the Voluntary Carbon Market (2025). *Assessment Status: Program and category of carbon credit assessments*. Disponible en <https://icvcm.org/assessment-status/>

⁶⁵ Esos estándares son: ACR, Architecture for REDD+ Transactions (ART) The REDD+ Environmental Excellence Standard (TREES), Climate Action Reserve (CAR), Gold Standard, Isometric y Verified Carbon Standard (VCS).

⁶⁶ Voluntary Carbon Markets Integrity Initiative (2025). *Claims Code of Practice, version 3.0*. Disponible en <https://vcmin integrity.org/wp-content/uploads/2025/04/VCMI-Claims-Code-of-Practice-April-2025-Version-3.0.pdf>

⁶⁷ Voluntary Carbon Markets Integrity Initiative (2025). *Scope 3 Action Code of Practice*. Disponible en <https://vcmin integrity.org/scope-3-action/>

Figura 1. Cuatro pasos para hacer una Declaración de VCMI⁶⁸



Un ejemplo notable del uso voluntario y de alta integridad de los bonos de carbono proviene de Natura Cosmetics, la marca líder en belleza y cuidado personal en América Latina. La compañía, que trabaja con más de 10 000 pequeños agricultores en la región amazónica, se ha comprometido a lograr cero emisiones netas para 2030, garantizar la paridad de género a nivel ejecutivo e invertir 100 millones de USD en soluciones regenerativas. Desde 2007,

Natura ha comprado bonos de carbono para complementar sus esfuerzos de descarbonización y abordar las emisiones en los alcances 1, 2 y 3. En 2023, se convirtió en la primera empresa latinoamericana, y la primera con un fuerte impacto climático en la fabricación, en hacer una Declaración Platino de Integridad de Carbono de VCMI, lo que demuestra que compró y retiró bonos de carbono de alta calidad que cubren al menos el 100% de sus emisiones restantes.⁶⁹

⁶⁸ Voluntary Carbon Markets Integrity Initiative (2025). *Claims Code of Practice, version 3.0*. Disponible en <https://vcmin integrity.org/wp-content/uploads/2025/04/VCMI-Claims-Code-of-Practice-April-2025-Version-3.0.pdf>

⁶⁹ Voluntary Carbon Markets Integrity Initiative. (2025). 'Committed to life': How Natura Cosmetics embraces regeneration as part of its world-leading climate strategy. Disponible en <https://vcmin integrity.org/case-study/natura-cosmetics/>

Compromiso del Gobierno con ICVCM y VCMI

Los gobiernos pueden hacer referencia a ICVCM y a las directrices de VCMI en sus reglamentos y marcos de políticas para promover mercados de carbono de alta integridad. Por ejemplo, los gobiernos podrían exigir bonos de carbono de estándares independientes que puedan utilizarse en los mercados regulados para alinearse con los estándares aptos conforme a los criterios de elegibilidad de los CCP de ICVCM o las metodologías aprobadas en virtud de ellos. Podrían animar a las empresas que participan en el uso voluntario, los mercados regulados o las actividades previstas en el artículo 6 a que se ajusten a los requisitos establecidos en los Códigos de Prácticas de VCMI. Los gobiernos también podrían replicar o remitirse a los CCP o al Código de Declaraciones de VCMI al elaborar sus propias normativas para proyectos y bonos que sean elegibles para los mercados regulados o para las autorizaciones en virtud del artículo 6. Los gobiernos pueden participar directamente a través del Grupo de Contacto de País de VCMI o en los Programas de Mejora Continua de ICVCM, o bien, solicitando orientación sobre su propia participación en los mercados de carbono mediante el programa de Estrategias de Acceso de VCMI (ver Cuadro 1).

Algunos países ya se están alineando con el marco de integridad de “extremo a extremo” de ICVCM y VCMI. En la COP28 de la CMNUCC, un grupo de países de la Unión Europea emitió una declaración conjunta sobre las declaraciones de MVC que se alinea con el Código de Declaraciones de VCMI y se basa en los principios del G7 de Mercados de Carbono de Alta Integridad. En noviembre de 2024, el gobierno del Reino Unido publicó un documento de política en el que se esbozan seis principios para la integridad de mercados de carbono y de naturaleza voluntarios que se alinea con el Código de

Prácticas de Declaraciones de VCMI, hace referencia tanto a VCMI como a ICVCM, e integra consideraciones como la protección de la biodiversidad, la presentación obligatoria de informes y los derechos indígenas.⁷⁰ Sobre esta base, en abril de 2025, el Reino Unido puso en marcha una consulta para reforzar los mercados voluntarios de carbono y naturaleza.⁷¹ La consulta propone adoptar los estándares voluntarios de VCMI como la mejor práctica para las empresas activas en mercados de carbono independientes y busca retroalimentación sobre la implementación de estos estándares, incluida la forma en que el respaldo de los resultados de VCMI e ICVCM podría reflejarse en la orientación, la política y, potencialmente, la normativa del Reino Unido.⁷²

En abril de 2025, el gobierno francés lanzó una Carta de bonos de carbono que compromete a 17 empresas internacionales a cumplir principios que garantizan un uso de alta integridad de los bonos de carbono.⁷³ El compromiso establece que los compradores de bonos de carbono se comprometen a priorizar sus propias reducciones de emisiones, informar de manera transparente todos los alcances de las emisiones y usar los bonos de carbono solo como complemento, no como sustituto, de las reducciones directas, abordando las emisiones residuales en el camino hacia las cero emisiones netas. También deben informar sobre las emisiones brutas por separado de cualquier uso de bonos de carbono. Estos compromisos se alinean con el Código de Prácticas de Declaraciones de VCMI. El compromiso exige que las empresas utilicen únicamente bonos de carbono que cumplan con los estrictos estándares establecidos por el Mecanismo de Acreditación del Acuerdo de París (PACM, por sus siglas en inglés) y los Principios Fundamentales del Carbono de ICVCM.⁷⁴

⁷⁰ Voluntary Carbon Markets Integrity Initiative (2024). *VCMI welcomes UK Principles of high-integrity voluntary carbon markets and process for implementation*. Disponible en : <https://vcmintegrity.org/vcml-welcomes-uk-principles-of-high-integrity-voluntary-carbon-markets-and-process-for-implementation/>

⁷¹ Voluntary carbon and nature markets: raising integrity. (2025, July 10). GOV.UK. Disponible en <https://www.gov.uk/government/consultations/voluntary-carbon-and-nature-markets-raising-integrity>.

⁷² VCMI. (2025, April 17). UK looks to strengthen role of high-integrity voluntary carbon markets in meeting global climate targets. *VCMI*. Disponible en <https://vcmintegrity.org/uk-looks-to-strengthen-role-of-high-integrity-voluntary-carbon-markets/>; Voluntary carbon and nature markets: raising integrity. (2025, July 10). (Consultado el 6 de mayo de 2025)

⁷³ ChangeNOW 2025 - Lancement de la charte sur les crédits carbone. (2025, April 24). *Ministères Aménagement du territoire Transition écologique*. Disponible en <https://www.ecologie.gouv.fr/presse/changenow-2025-lancement-charte-credits-carbone>. (Consultado el 6 de mayo de 2025)

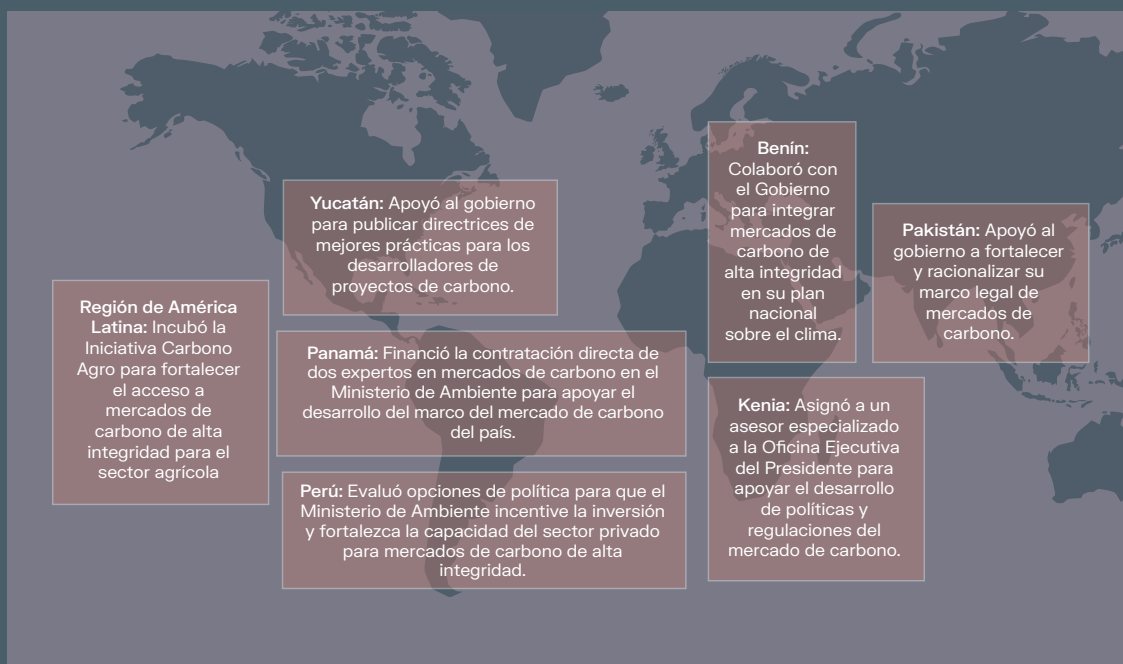
⁷⁴ VCMI. (2025, April 25). VCMI welcomes French Government Carbon Credit Charter to stimulate high-integrity demand amongst world's leading companies. *VCMI*. Disponible en <https://vcmintegrity.org/vcml-welcomes-french-government-carbon-credit-charter-to-stimulate-high-integrity-demand-amongst-worlds-leading-companies/>. (Consultado el 6 de mayo de 2025)

En mayo de 2024, el presidente y los Departamentos del Tesoro, Energía y Agricultura de los Estados Unidos publicaron la Declaración de Política Conjunta y los Principios de los Mercados Voluntarios de Carbono que se alineaban con el Código de Prácticas de Declaraciones de VCMI y la Declaración de Alcance 3 en desarrollo

y hacían referencia a ellos.⁷⁵ Los mercados de carbono solo generarán financiamiento privado a gran escala si la acción gubernamental impulsa la demanda de bonos. Estos son ejemplos útiles de cómo los gobiernos pueden apoyar los mercados de carbono de alta integridad y elevar el nivel de las medidas de mitigación a nivel mundial.

Cuadro 1. Programa de Estrategias de Acceso de VCMI

El Programa de Estrategias de Acceso de VCMI informa y apoya la participación de las partes interesadas y la toma de decisiones sobre cómo dirigir la inversión del sector privado de los mercados de carbono hacia acciones de mitigación y desarrollo sostenible al alinear los mercados de carbono con otros instrumentos financieros para cumplir con las prioridades climáticas y económicas nacionales. El programa se centra especialmente en proporcionar orientación, herramientas y desarrollo de capacidades para la participación de los responsables de la formulación de políticas en los mercados de carbono. El primer resultado del programa de Estrategias de Acceso fue la versión original de este Kit de herramientas, publicado en 2023. El programa también trabaja con gobiernos a nivel nacional y subnacional y en regiones, sectores y estados, y brinda apoyo basado en las necesidades a los ministerios gubernamentales y organizaciones locales. VCMI ha firmado una serie de asociaciones estratégicas para apoyar la ejecución impactante de proyectos de Estrategias de Acceso, incluso con el PNUD, el Foro de Vulnerabilidad Climática (CVF-V20) y alianzas regionales como la Alianza de África Occidental sobre Mercados de Carbono y Financiamiento Climático. En el mapa que figura a continuación se presentan breves ejemplos de los proyectos de Estrategias de Acceso desarrollados hasta ahora en colaboración con los gobiernos.



⁷⁵

Voluntary Carbon Markets Integrity Initiative (2024). *VCMI welcomes U.S. backing of high-integrity voluntary carbon markets*. Disponible en <https://vcminegrity.org/us-backs-vcms-claims-code/>

5.2 Creación de un entorno de políticas propicio

Los países pueden crear un entorno normativo propicio para los mercados de carbono de alta integridad mediante el desarrollo de marcos jurídicos y normativos de apoyo que comuniquen con claridad los requisitos y las expectativas de los participantes en el mercado del carbono. Los gobiernos pueden tomar medidas para

garantizar la oferta y la demanda de bonos de alta integridad, así como declaraciones creíbles. Los CCP de ICVCM y el Código de Prácticas de Declaraciones de VCMI proporcionan marcos reconocidos a nivel internacional a los que los gobiernos pueden hacer referencia.

Suministro de bonos de carbono

Los gobiernos pueden impulsar el suministro de bonos de carbono de alta integridad mediante el desarrollo de normativas sobre las actividades del mercado de carbono. Como reguladores, los gobiernos pueden integrar salvaguardas como las de los CCP de ICVCM en las directrices y normativas del mercado de carbono. Esto podría incluir el establecimiento de medidas efectivas para el seguimiento y la presentación de informes sobre las actividades del mercado de carbono, garantizar la transparencia de los gobiernos al comunicar sobre las reducciones y remociones de emisiones y utilizar los principios de emisiones e impacto en el desarrollo sostenible. Los gobiernos pueden clarificar y hacer cumplir aún más las leyes de tenencia de la tierra, derechos de carbono y derechos de propiedad intelectual, lo que sirve tanto para proteger a los participantes locales en proyectos de carbono como para aclarar las condiciones para las inversiones en carbono. Los gobiernos también pueden exigir que los proyectos cumplan con criterios de alta integridad, incluidas las salvaguardas sociales y ambientales y los acuerdos justos de distribución de beneficios. Al desarrollar mecanismos nacionales de acreditación de

bonos, los gobiernos pueden alinear sus estándares y requisitos con las mejores prácticas de los mercados de carbono independientes, es decir, aprovechando el Marco de Evaluación de ICVCM. Por último, si los gobiernos han aclarado sus estrategias de mitigación del cambio climático, pueden promover la inversión en sectores prioritarios para fomentar la actividad del mercado de carbono que la impulse.

Los gobiernos también tienen la capacidad de promover el suministro de alta integridad al especificar las condiciones para las autorizaciones y aprobaciones del artículo 6. Pueden especificar los sectores o tipos de proyectos para los que emitirán autorizaciones. Pueden exigir que los proyectos generen ciertos co-beneficios sociales o ambientales u obtengan certificaciones específicas como condición para aprobar la transferencia de ITMOs. Los gobiernos también pueden negarse a autorizar o aprobar cualquier proyecto en virtud del artículo 6 y respaldar el uso voluntario de bonos de carbono por parte de entidades privadas, al tiempo que contabilizan esas reducciones o remociones de emisiones para sus propias NDC.

Demanda y uso de bonos de carbono

Los gobiernos tienen un papel fundamental que desempeñar en el impulso de un uso creíble y de alta integridad de los bonos de carbono. En primer lugar, los gobiernos pueden comunicar con claridad su apoyo político al uso de alta integridad de los bonos de carbono. Una palanca de acción es respaldar declaraciones y evaluaciones creíbles de

éstos, como el Código de Prácticas de Declaraciones de VCMI. El gobierno puede ir más allá imponiendo, a nivel jurídico, expectativas de que los compradores utilicen bonos de carbono en consonancia con los principios de alta integridad, que podrían basarse en el marco de integridad de extremo a extremo de VCMI e ICVCM.

Los gobiernos pueden desarrollar políticas y normativas que incentiven el uso voluntario y de alta integridad de los bonos de carbono. Las normativas pueden llevar varias formas. Las políticas relacionadas con la protección de los consumidores frente a declaraciones ecológicas engañosas o falsas pueden obligar a las empresas a ser más transparentes sobre los bonos de carbono que adquieren y cómo los utilizan. Esto puede ir acompañado de normas de información y divulgación de GEI que obliguen a las empresas a hacer públicos sus impactos de emisiones y sus planes de transición climática. Dichas normativas pueden limitar la forma en que se pueden usar los bonos de carbono para compensar las emisiones o lograr los objetivos corporativos. Los gobiernos pueden exigir que las actividades en los mercados de carbono se reporten en los inventarios nacionales de GEI y en los registros de reducciones y remociones de emisiones de GEI, y que dichos inventarios y registros sean de acceso público.

Los gobiernos también pueden permitir el uso de alta integridad al proporcionar un marco regulatorio claro y estable. Pueden definir legalmente los derechos de carbono en la legislación y aclarar cómo se tratarán los bonos de carbono en virtud de la legislación fiscal. También pueden aclarar cómo los mercados de carbono contribuyen a los objetivos de las NDC y qué actividades y bonos se autorizarán y aprobarán. Esto

da a los inversores y compradores más confianza de que están contribuyendo a la estrategia de mitigación del cambio climático de un país. Además, los gobiernos pueden colaborar a nivel internacional para garantizar la interoperabilidad entre los mercados de carbono de las distintas jurisdicciones.

Los gobiernos pueden fomentar aún más el uso de alta integridad al restringir los bonos de carbono del mercado independiente que pueden utilizarse en esquemas nacionales de fijación de precios al carbono o en mercados regulados y permitir solo aquellos generados por estándares y metodologías bien calificadas, por ejemplo, los bonos provenientes de estándares y metodologías aprobadas en virtud de los CCP de ICVCM. Estas medidas pueden aumentar la costo-efectividad y la eficiencia de los sistemas o mercados nacionales de fijación de precios de carbono, así como reducir los riesgos reputacionales de los sistemas de fijación de precios de carbono mal implementados, que pueden ser percibidos como deficientes en su propósito general de generar una reducción de las emisiones totales de un país. Al diseñar estos esquemas, los gobiernos pueden garantizar que las obligaciones de mitigación se distribuyan de manera justa, establecer medidas de alivio para los grupos vulnerables y exigir salvaguardas y distribución de beneficios mediante actividades del mercado de carbono independiente.



5.3 Fortalecer las normas nacionales de contabilidad del carbono

La integración de las actividades del mercado de carbono (independientes, reguladas y del artículo 6) en las estrategias climáticas nacionales requiere que los países implementen sistemas robustos y transparentes de contabilidad y seguimiento del carbono. Para muchos países, la participación en las transacciones del artículo 6 y la capacidad de declarar los resultados de mitigación generados a través de las actividades del mercado de carbono hacia sus NDC pueden requerir la actualización de los sistemas nacionales de contabilidad del carbono. La presentación de informes precisos en virtud del Acuerdo de París se beneficia de los inventarios de GEI alineados e interrelacionados, las NDC y la contabilidad en virtud del artículo 6 de los resultados de mitigación transferidos internacionalmente (ITMOs, por sus siglas en inglés) con medición, reporte y verificación armonizados (MRV). Sin embargo, los sistemas de contabilidad de GEI del mercado de carbono corporativo e independiente tienden a ser más granulares que los sistemas de los países. Puede que no sea realista o necesario que un gobierno trate de capturar toda la contabilidad corporativa dentro de sus inventarios. Más bien, un gobierno puede centrarse en ampliar sus sistemas de MRV y contabilidad solo a las actividades de mitigación para las que decida hacer ajustes correspondientes.⁷⁶

Al planificar la participación en el mercado de carbono, los gobiernos deben evaluar las capacidades de MRV, particularmente en el contexto de los enfoques cooperativos del artículo 6.2 en el marco del Acuerdo de París. La implementación del artículo 6 del Acuerdo de París requiere la designación de responsabilidades institucionales para la contabilidad de las NDC y los permisos ambientales. Los gobiernos también deben considerar cómo alinear los informes de GEI de las empresas y la medición de las reducciones y remociones de emisiones por parte de los proyectos del mercado de carbono con la contabilidad de las NDC del país. En algunos casos, puede ser necesario crear nuevas instituciones públicas, por ejemplo, para establecer y mantener registros de carbono. Existen diferentes iniciativas que apoyan a los países a lograr la "preparación" del artículo 6 (por ejemplo, la Alianza de África Occidental sobre Mercados de Carbono y Financiamiento Climático, las transacciones piloto del artículo 6 o los programas bilaterales de asistencia técnica).

⁷⁶

Se pueden encontrar más consejos sobre la alineación de la contabilidad de GEI corporativa y nacional en: Climate Focus (2022). *Double Claiming and Corresponding Adjustments*. Disponible en <https://climatefocus.com/wp-content/uploads/2023/11/Double-Claiming-and-Corresponding-Adjustments.pdf>

Un enfoque harmonizado de asistencia técnica para navegar los mercados de carbono

La coordinación del apoyo tiene como objetivo abordar la fragmentación de la asistencia técnica y proporcionar un marco de apoyo coherente a los países que les permitirá maximizar su potencial de mercado de carbono y alcanzar sus objetivos climáticos y de desarrollo. Como algunos de los principales proveedores de apoyo para el desarrollo de capacidades en los mercados internacionales de carbono, estas organizaciones buscan agilizar el acceso de los países al apoyo técnico adecuado para que puedan tomar decisiones informadas.



LA ASISTENCIA TÉCNICA DE LOS SOCIOS ESTÁ DIRIGIDA A:

- ARTÍCULO 6**
Enfoques y mecanismos de cooperación en el marco del Acuerdo de París que permitan a los países y otras entidades transferir los resultados de mitigación a nivel internacional para la implementación de las NDCs y otros fines internacionales de mitigación.
- CUMPLIMIENTO**
Instrumentos de fijación de precio al carbono regulados por el gobierno que abarcan los Sistemas de Comercio de Emisiones (ETS) y los impuestos al carbono que imponen obligaciones de cumplimiento a las entidades cubiertas.
- VOLUNTARIO**
Implica que las entidades adquieran créditos de carbono para cumplir con sus compromisos voluntarios de mitigación. Estos compromisos incluyen objetivos corporativos de cero emisiones netas y otras declaraciones voluntarias sobre clima o medio ambiente.

La falta de coherencia entre los diferentes informes nacionales sobre el cambio climático es un problema de larga data.

Los inventarios de GEI incluidos en los informes bienales de actualización y las comunicaciones nacionales de los países en desarrollo, los niveles de referencia forestales presentados a la CMNUCC y las metas de las NDC a menudo no se alinean, lo que genera desafíos para medir el progreso de la mitigación. Hay una variedad de razones para la divergencia en las fuentes de datos y las proyecciones, por ejemplo:

- Falta de coordinación institucional
- Apoyo descoordinado por parte de diferentes proyectos de desarrollo de capacidades
- Diferentes supuestos de cálculo y/o períodos de recopilación y presentación de informes de datos
- Conjuntos específicos de reglas que se han aplicado, por ejemplo, los requisitos para acceder a los mercados de carbono a través del artículo 6 en comparación con el contexto de REDD+⁷⁷
- Los sistemas de MRV utilizados por los mercados de carbono suelen ser más granulares que los utilizados por los inventarios nacionales, lo que dificulta la alineación de los datos de estas diferentes fuentes⁷⁸

La experiencia previa en la armonización de la contabilidad del carbono a nivel nacional y de proyectos puede servir de base para los preparativos destinados a ampliar los sistemas nacionales de MRV a las actividades del mercado del carbono.

El anidamiento de los proyectos de REDD+ en programas jurisdiccionales es un ejemplo de sistemas nacionales e independientes de MRV de mercado de carbono alineados. Los proyectos anidados de REDD+ representan la integración de diferentes sistemas de contabilidad, tanto a nivel de proyectos liderados por el sector privado como de programas jurisdiccionales guiados por el gobierno para crear un sistema común de contabilidad y acreditación de carbono; éstos ejemplifican cómo un país anfitrión puede alinear los sistemas para optimizar la forma en que los proyectos o programas subnacionales contribuyen a los objetivos del país. Ello es de importancia particular cuando los proyectos del mercado de carbono independiente solicitan ajustes correspondientes por los bonos de carbono generados a través de actividades aprobadas, lo que resultaría en la deducción de las reducciones o remociones de emisiones de GEI de la contabilidad nacional de las NDC.

⁷⁷ REDD+ significa reducción de emisiones derivadas de la deforestación y de la degradación de los bosques, además de la conservación, el manejo sostenible de los bosques y la mejora de las reservas de carbono forestal (ver Glosario).

⁷⁸ Climate Focus (2023). *Double Claiming and Corresponding Adjustments*. Disponible en <https://climatefocus.com/wp-content/uploads/2023/11/Double-Claiming-and-Corresponding-Adjustments.pdf>

06 Anexo

07 Glosario

TÉRMINO	DEFINICIÓN
Abatimiento	El abatimiento se refiere a las medidas tomadas por una entidad (generalmente una empresa o un gobierno) para prevenir, reducir o remover las fuentes de emisiones dentro de su cadena de valor.
Artículo 6	Una sección del Acuerdo de París, en el marco de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático, que consta de nueve párrafos que proporcionan principios sobre cómo los países pueden "buscar la cooperación voluntaria", incluso a través de los mercados internacionales de carbono, para alcanzar sus objetivos climáticos, así como contexto adicional para apoyar su implementación.
Unidades de reducción de emisiones del artículo 6.4 (A6.4ERs)	Resultados de mitigación en virtud del artículo 6.4 que se emiten en el registro del Mecanismo de Acreditación del Acuerdo de París.
Garantía	Un compromiso en el que un profesional busca pruebas suficientes y apropiadas para expresar una conclusión diseñada para aumentar el grado de confianza de los usuarios previstos que no sean la parte responsable sobre la información sobre la materia proporcionada (ISAE 3000, 2000).
Escenario de referencia	Una descripción de la situación y el resultado que se predice o supone que ocurrirá en ausencia de los incentivos creados por los bonos de carbono y sus actividades de mitigación asociadas, al tiempo que se mantienen constantes todos los demás factores.
Mitigación más allá de la cadena de valor (BVCM, por sus siglas en inglés)	Acción de mitigación o inversiones que están fuera de la cadena de valor de una organización. Esto incluye las actividades que reducen o evitan las emisiones y las que eliminan y almacenan dióxido de carbono equivalente (CO ₂ e) de la atmósfera. La compra por parte de una empresa de bonos de carbono de alta calidad más allá de su cadena de valor es un ejemplo de BVCM (SBTi, 2023).
Cancelación	La remoción permanente de un bono de carbono en un registro electrónico sin declarar las reducciones de emisiones asociadas o las remociones hacia objetivos voluntarios u obligatorios u otros fines. La cancelación puede incluir los siguientes propósitos: compensación por las reversiones; compensación por cualquier exceso de emisión anterior; cancelación administrativa con el propósito de volver a emitir bonos de carbono por las mismas reducciones o remociones de emisiones bajo un programa de bonos de carbono diferente. Solo se debe asociar un único uso con cada cancelación y el uso debe especificarse con claridad.
Bono de carbono	Un instrumento intangible negociable emitido por un programa de bonos de carbono, que representa una reducción de emisiones de GEI o remoción de la atmósfera equivalente a una tonelada métrica de dióxido de carbono equivalente. Se calcula como la diferencia entre las emisiones o remociones de GEI de un escenario de referencia y las emisiones o remociones que se producen en el marco de la actividad de mitigación, así como cualquier ajuste por fugas. El bono de carbono se serializa, se emite, se rastrea y se retira o se cancela administrativamente de manera única por medio de un registro electrónico operado por un organismo administrativo, como un programa de bono de carbono.
Programa de acreditación de carbono	Un programa que establece estándares de carbono, registra las actividades de mitigación y emite bonos de carbono.
Plan de compensación y reducción de carbono para la aviación internacional (CORSIA, por sus siglas en inglés)	En 2016, la Organización de Aviación Civil Internacional (OACI) adoptó un mecanismo mundial basado en el mercado, CORSIA, para hacer frente a las emisiones de dióxido de carbono de la aviación internacional. CORSIA es la primera medida mundial basada en el mercado para cualquier sector y representa un enfoque cooperativo que se aleja de un "mosaico" de iniciativas reguladoras nacionales o regionales mediante la aplicación de un plan mundial que se ha desarrollado mediante el consenso entre los gobiernos, la industria y las organizaciones internacionales. CORSIA tiene como objetivo estabilizar, a partir de 2021, las emisiones de CO ₂ de la aviación civil internacional a los niveles de 2019, incluso mediante el uso de bonos de carbono determinados por la OACI para cumplir con los criterios de elegibilidad de las unidades de emisiones de CORSIA.

Declaración	Un mensaje utilizado para describir o promover un producto, proceso, negocio o servicio con respecto a sus atributos o credenciales de sostenibilidad (ISEAL, 2015).
Compensación	Resultados medibles de mitigación del cambio climático derivados de acciones realizadas fuera de la cadena de valor de una organización, que cubren una parte de las emisiones que permanecen sin abatir dentro de la cadena de valor de la organización.
Declaración de compensación	Una declaración que una empresa que está invirtiendo en BVCM podría hacer para lograr lo siguiente: – Transmitir al público que entregó un BVCM proporcional a un porcentaje establecido de emisiones de la cadena de valor no abatidas. – Transmitir que los resultados de la BVCM están contrarrestando esas emisiones de la cadena de valor no abatidas. – Comunicar que se basa en la aplicación del método tonelada por tonelada para determinar la naturaleza y la magnitud del compromiso con la BVCM.
Mercado de cumplimiento	Un mercado a través del cual las entidades reguladas obtienen y entregan permisos de emisión (cupos) o bonos de carbono para cumplir con una política o medida regulatoria. Los mercados de cumplimiento incluyen esquemas de tope y comercio (cap-and-trade) y esquemas nacionales de impuestos sobre el carbono (por ejemplo, el Esquema de Comercio de Emisiones de la Unión Europea, el sistema de tope y comercio de California, el impuesto al carbono de Colombia) y esquemas sectoriales (por ejemplo, el Plan de compensación y reducción de carbono para la aviación internacional (CORSIA). También conocido como mercado regulado.
Enfoque de contribución (climática)	Un enfoque en el que una empresa compra o invierte en bonos de carbono u otra forma de mitigación más allá de la cadena de valor (BVCM). En un enfoque de contribución, los bonos de carbono retirados no se contabilizan ni representan una compensación por las emisiones restantes de la cadena de valor de una empresa. El retiro de estos bonos de carbono representa una contribución a los esfuerzos globales para mitigar el cambio climático. Tanto el enfoque de dinero por tonelada como el de tonelada por tonelada pueden ser enfoques de contribución si las empresas utilizan declaraciones de contribución.
Declaración de contribución	Una declaración que una empresa que está invirtiendo en BVCM podría hacer, que viene con las siguientes condiciones: – Representa apoyo o financiamiento a acciones más allá de la cadena de valor de la empresa (incluida la acción colectiva) con un resultado esperado de mitigación climática (donde las acciones son relevantes para el resultado de rendimiento esperado); – No implica que los resultados de la BVCM estén compensando o contrarrestando las emisiones restantes de la cadena de valor de quienes presentan una declaración, sino que se comunican como una contribución a los esfuerzos de mitigación del cambio climático global o incluso a los esfuerzos de un país; – No está definido por ningún método particular para determinar la naturaleza y la escala del compromiso con BVCM (SBTi, 2023).
Principios Fundamentales del Carbono (CCP, por sus siglas en inglés)	Diez principios fundamentales basados en la ciencia para identificar bonos de carbono de alta calidad desarrollados por ICVCM (ver abajo).
Programa elegible para CORSIA	Un programa de bonos de carbono que el Consejo de la OACI ha aprobado para suministrar las unidades de emisión elegibles de CORSIA que se enumeran en su sitio web.
Ajuste correspondiente	Una norma contable del artículo 6 del Acuerdo de París para garantizar que, cuando un país transfiere un resultado de mitigación internacionalmente, ese país no contabiliza las reducciones o remociones de emisiones transferidas dentro de sus propias cuentas.
Período de acreditación	El período en el que las reducciones o remociones verificadas de emisiones de GEI atribuibles a una actividad de mitigación pueden dar lugar a la emisión de bonos de carbono.
Descarbonización	Las medidas a través de las cuales una entidad reduce sus emisiones.

Doble declaración	Un tipo de doble cómputo en el que dos entidades diferentes declaran la misma reducción o remoción de emisiones de GEI para lograr objetivos o metas de mitigación: una vez por un país, jurisdicción u otra entidad que reporta emisiones de GEI más bajas o más altas remociones de GEI con el propósito de demostrar el logro de un objetivo o meta de mitigación; y otra vez por la entidad que retira el bono de carbono con el propósito de hacer una declaración de compensación de emisiones de GEI.
Doble cómputo	Situación en la que una sola reducción o remoción de emisiones de GEI se contabiliza más de una vez para alcanzar los objetivos o las metas de mitigación. El doble cómputo puede ocurrir a través de la doble emisión, el doble uso y la doble declaración.
Doble uso	Un tipo de doble cómputo en el que un solo bono de carbono se declara dos veces para lograr objetivos o metas de mitigación.
Sistema de comercio de emisiones (SCE)	Un SCE es un mecanismo de mercado de carbono de cumplimiento, también conocido como tope y comercio (<i>cap-and-trade</i>), que obliga a las entidades reguladas que emiten gases de efecto invernadero a la atmósfera a intercambiar bonos de emisiones (como permisos o cupos) entre sí. La reducción del límite a lo largo del tiempo fomenta reducciones de emisiones más costo-efectivo.
Ex ante	Resultados esperados o previstos del proyecto (por ejemplo, reducciones o remociones de emisiones) que se estiman antes de la ejecución de un proyecto
Ex post	Resultados del proyecto (por ejemplo, reducciones de emisiones a remociones) que se han producido
Consentimiento libre, previo e informado (CLPI)	El consentimiento para cualquier proyecto, plan o acción dado por adelantado y decidido e informado de forma independiente, basado en información precisa, oportuna y suficiente proporcionada de una manera culturalmente apropiada.
Reducción de emisiones de GEI	Una reducción neta de las emisiones antropógenas de gases de efecto invernadero por las fuentes.
Remoción de emisiones de GEI	Un aumento neto de la absorción antropógena por los sumideros.
Gases de efecto invernadero (GEI)	Los gases de efecto invernadero son aquellos constituyentes gaseosos de la atmósfera, tanto naturales como antropogénicos, que absorben y emiten radiación a longitudes de onda específicas dentro del espectro de radiación infrarroja térmica emitida por la superficie de la Tierra, la propia atmósfera y por las nubes. Esta propiedad provoca el efecto invernadero.
Protocolo de Gases de Efecto Invernadero (GEI)	Marco global estandarizado integral para medir y gestionar las emisiones de GEI de las operaciones del sector público y privado, las cadenas de valor y las acciones de mitigación. Construido sobre la base de una asociación de veinte años entre el Instituto de Recursos Mundiales (WRI, por sus siglas en inglés) y el Consejo Empresarial Mundial para el Desarrollo Sostenible (WBCSD, por sus siglas en inglés), el Protocolo de GEI trabaja con gobiernos, asociaciones industriales, ONG, empresas y otras organizaciones para garantizar que la contabilidad de GEI sea coherente y robusta en todas las entidades.
País anfitrión	El país en el que se encuentra geográficamente un proyecto, programa o intervención de bonos de carbono.
Mercados de carbono independientes	Mercados en los que las transacciones de bonos de carbono se llevan a cabo fuera de los marcos regulados o exigidos por el gobierno. Las transacciones independientes del mercado de carbono incluyen la compra de bonos de carbono con la intención de revenderlos o retirarlos para cumplir con las declaraciones de neutralidad de carbono u otras declaraciones ambientales. Los mercados voluntarios de carbono son mercados de carbono independientes.
Pueblos indígenas (PI)	Distintos grupos sociales y culturales que comparten vínculos colectivos ancestrales con las tierras y los recursos naturales donde viven, ocupan o de los que han sido desplazados. En referencia a los mercados de carbono, comúnmente utilizados en abreviatura junto a las comunidades locales (CL).

Consejo de Integridad para el Mercado Voluntario de Carbono (ICVCM, por sus siglas en inglés)	Un organismo de gobernanza independiente que busca garantizar que el mercado voluntario de carbono acelere una transición justa a 1.5 grados centígrados. Está estableciendo, alojando y seleccionando un conjunto de Principios Fundamentales del Carbono (CCP), que están creando nuevos estándares de umbral para bonos de carbono de alta calidad y definen qué programas y tipos de metodología de acreditación de carbono son conformes a los criterios de elegibilidad de los CCP. ICVCM supervisará un proceso para determinar la elegibilidad de los programas de acreditación de bonos de carbono, así como qué categorías de éstos se aprobarán en virtud de los CCP.
Resultado de mitigación transferido internacionalmente (ITMO, por sus siglas en inglés)	El término "resultado de mitigación" (MO, por sus siglas en inglés) se utiliza en el artículo 6 del Acuerdo de París para caracterizar las reducciones y remociones de emisiones autorizadas, transferidas y potencialmente utilizadas por las Partes hacia las NDC (o bajo esquemas como CORSIA). Representan reducciones o remociones ex post de emisiones de gases de efecto invernadero determinadas mediante la cuantificación de una línea de base de referencia para las emisiones dentro de un límite determinado y luego la medición de cuánto una intervención determinada evita, reduce o elimina y secuestra carbono de la atmósfera, por ejemplo, mediante la aplicación de procedimientos y métodos administrados por los esquemas subyacentes de comercio de derechos de emisión y los mecanismos de acreditación de carbono. Un ITMO es un MO que requiere un ajuste correspondiente y, por lo tanto, podría transferirse a nivel internacional y contarse para la NDC de otro país o usarse para otros fines de mitigación.
Jurisdicción	La unidad administrativa, como una nación, estado, provincia, región, departamento o distrito, o una ecorregión u otra área definida especificada en la descripción del programa jurisdiccional.
Programa REDD+ jurisdiccional	Un tipo de actividad de mitigación que es implementada por un proponente jurisdiccional de un programa REDD+ y para la cual las reducciones y remociones de emisiones se cuantifican a escala de una jurisdicción nacional o subnacional (la jurisdicción REDD+). Dichos programas pueden incluir múltiples acciones de mitigación en el sector forestal, incluyendo el manejo sostenible de los bosques y la conservación y mejora de las reservas forestales de carbono. Pueden incluir múltiples actores, incluidas autoridades gubernamentales y/o actores no estatales.
Fuga de carbono	Cuando un proyecto o programa de acreditación de carbono no detiene las actividades generadoras de emisiones, sino que las desplaza fuera de los límites del proyecto o programa. Un ejemplo sería cuando un proyecto de protección forestal da lugar a actividades de deforestación que simplemente se trasladan a otras áreas cercanas. Los bonos de carbono de alta calidad provienen de proyectos que han tomado medidas estrictas para prevenir y abordar las fugas.
Fugas por desplazamiento de actividad	Un tipo de fuga en la que la actividad de mitigación hace que las emisiones cambien de ubicación. Las actividades de mitigación pueden trasladar las emisiones a lugares no previstos o a emisiones no supervisadas por la actividad. Un ejemplo es el desplazamiento de actividades agrícolas de las tierras que han sido forestadas a través de la actividad de mitigación.
Fugas ecológicas	Un tipo de fuga en la que una actividad de mitigación afecta indirectamente a las emisiones en áreas que están conectadas hidrológicamente. Un ejemplo son las emisiones de dióxido de carbono de los suelos de un humedal si el nivel del agua se reduce debido a la implementación de la actividad de mitigación.
Fugas vinculadas al mercado	Un tipo de fuga en la que las actividades de mitigación tienen un impacto en la oferta o la demanda de un producto o servicio intensivo en emisiones, aumentando o disminuyendo las emisiones en otros lugares. Por ejemplo, las actividades de manejo o conservación forestal pueden reducir la extracción de madera en una zona de intervención, lo que da lugar a un aumento de la tala en otras zonas para satisfacer la demanda de productos madereros.
Fugas vinculadas a emisiones de corriente arriba (<i>upstream</i>) o corriente abajo (<i>downstream</i>)	Un tipo de fuga en la que las emisiones se producen de corriente arriba o abajo de una actividad de mitigación y se ven afectadas por la actividad de mitigación. Un ejemplo son las emisiones asociadas con la producción de un combustible o materia prima utilizada en el marco de la actividad de mitigación (por ejemplo, las emisiones de metano de la producción de gas natural).

Comunidades locales (CL)	En el contexto de los mercados de carbono, comunidades locales se refiere con mayor frecuencia a las comunidades de personas que viven y trabajan en el área de un proyecto productor de bonos de carbono y sus alrededores. Se usa comúnmente en abreviatura junto con pueblos indígenas (PI).
Objetivo de cero emisiones netas a largo plazo	Un compromiso de una empresa para reducir de manera drástica las emisiones, ya sea a cero en toda su cadena de valor (alcances 1, 2, 3) o a un nivel residual alineado con las cero emisiones netas a nivel mundial a más tardar a mediados de siglo. Todas las emisiones residuales se compensan con remociones permanentes (incluidos los bonos de carbono de remoción de alta calidad).
Medición, reporte y verificación (MRV)	Un proceso MRV relacionado con las emisiones de GEI se refiere a la estimación, reporte y verificación de las emisiones reales durante un período de tiempo específico.
Actividad de mitigación	Una actividad que reduce las emisiones antropógenas de un GEI o aumenta la absorción por los sumideros en relación con las emisiones o remociones de GEI en el escenario de referencia de la actividad y busca el registro y la emisión de bonos de carbono en el marco de un programa de acreditación de bonos de carbono. El término se refiere a actividades que pueden implementarse a diferentes escalas, incluidos proyectos, enfoques programáticos, políticas, programas jurisdiccionales de REDD+ y otras intervenciones. También pueden implementarse en uno o más sitios.
Contribución de mitigación de las reducciones de emisiones en virtud del artículo 6.4 (A6.4ER)	En la COP27, se dio este término a los bonos que no están autorizados para transferirse a fin de utilizarse contra la NDC de otro país o para otros fines internacionales de mitigación, es decir, un bono generado a través del artículo 6.4 al que un país anfitrión no aplicará un ajuste correspondiente.
Jerarquía de mitigación	Un conjunto de pasos priorizados para limitar los impactos negativos, tanto como sea posible, a través de la evitación, la mitigación (o reducción), la restauración y la mitigación más allá de la cadena de valor. Estos pasos priorizados se utilizan en los marcos ambientales, desde la gestión de residuos hasta la mitigación del impacto climático y de la biodiversidad.
Resultado de mitigación	Una reducción o remoción de emisiones ex post de GEI determinada mediante la cuantificación de una línea de base para las emisiones dentro de un límite determinado y luego midiendo cuánto una intervención dada evita, reduce o elimina y secuestra carbono de la atmósfera. Un resultado de mitigación puede ser convertido en unidad y, en algunos casos, ser serializado para que se comercialice como un bono de carbono.
Contribuciones determinadas a nivel nacional (NDC, por sus siglas en inglés)	El plan climático nacional presentado por una Parte del Acuerdo de París, incluidos los objetivos, las políticas y las medidas relacionadas con el clima que el gobierno pretende implementar en respuesta al cambio climático y como contribución a la acción climática mundial.
Soluciones basadas en la naturaleza (SbN)	Acciones para proteger, administrar de manera sostenible y restaurar los ecosistemas naturales y modificados de manera que ayuden a reducir, evitar y remover las emisiones de GEI y, al mismo tiempo, benefician el bienestar humano y la biodiversidad. También se conocen como soluciones climáticas naturales.
Emisiones negativas	El nivel de emisiones más allá del cero neto donde las remociones superan las emisiones.
Emisiones netas negativas	Las emisiones netas negativas se logran cuando, como resultado de las actividades humanas, se eliminan más GEI de la atmósfera de los que se emiten a ella.
Cero emisiones netas	A nivel mundial, las cero emisiones netas se logran cuando las emisiones antropogénicas de GEI (medidas en CO ₂ e) se equilibran a nivel mundial con las remociones antropogénicas de GEI durante un período determinado.
Organización no gubernamental (ONG)	Un grupo que funciona independientemente de cualquier gobierno. Por lo general, es una organización sin fines de lucro con objetivos generales relacionados con la mejora social o ambiental.

Compensar/ compensación	El uso de un crédito de carbono como sustituto de la reducción de emisiones dentro de la cadena de valor y su contabilización como reducción frente a una meta de disminución de emisiones.
Por buen camino	Según los Criterios Fundamentales de VCMI, se refiere a cuando una empresa está tomando medidas suficientes para reducir sus emisiones en comparación con el año base con el fin de cumplir su próximo objetivo de corto plazo, además de contar con estructuras de gobernanza adecuadas para llevar a cabo su descarbonización y asignar de manera apropiada los recursos financieros necesarios para ello.
Mitigación global neta de las emisiones (OMGE, por sus siglas en inglés)	Un concepto mencionado en el Artículo 6.4 del Acuerdo de París y aún pendiente de acuerdo total entre las Partes; en general, se entiende como la cancelación de A6.4ERs y/o ITMO sin utilizarlos para el cumplimiento de una NDC.
Acuerdo de París	Un tratado internacional jurídicamente vinculante sobre el cambio climático en virtud de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (CMNUCC). Fue negociado y acordado por 196 países en la reunión de la Conferencia de las Partes (COP) de las Naciones Unidas en París, en diciembre de 2015, y entró en vigor el 1 de enero de 2021. El objetivo del Acuerdo de París es limitar el calentamiento global muy por debajo de los 2 °C, y preferiblemente a 1.5 °C, en comparación con los niveles preindustriales.
Mecanismo de Acreditación del Acuerdo de París (PACM, por sus siglas en inglés)	El artículo 6.4 crea el Mecanismo de Acreditación del Acuerdo de París (PACM). El PACM permite a los países y entidades autorizadas intercambiar unidades (por ejemplo, bonos de carbono) a través de un mercado centralizado supervisado por la CMNUCC. Un Órgano de Supervisión del Mecanismo (SBM, por sus siglas en inglés) de índole intergubernamental aprueba las metodologías, registra los proyectos y administra el registro, entre otras responsabilidades.
Permanencia	La capacidad de las emisiones reducidas, evitadas o eliminadas para no volver a entrar en la atmósfera. En términos prácticos, esto significa dar al comprador del bono de carbono la confianza de que las reducciones de emisiones declaradas no se revertirán en un evento futuro. Por ejemplo, los proyectos REDD+ garantizan que conservarán el bosque que genera los créditos de carbono y mantienen una reserva para cubrir los créditos que puedan verse afectados por incendios. La permanencia es un requisito de los programas de acreditación de carbono en mercados voluntarios de carbono de alta integridad.
Documentos del programa	Los documentos adoptados por un programa de acreditación de carbono que especifican los requisitos, procedimientos y aspectos administrativos y operativos del programa de acreditación de carbono. Estos documentos incluyen, entre otros, estándares generales del programa de acreditación de bonos de carbono, metodologías de cuantificación, procedimientos, disposiciones, manuales, orientación y formularios.
REDD+	El marco creado por la CMNUCC para reducir las emisiones derivadas de la deforestación y de la degradación de los bosques, además de la gestión sostenible de los bosques y la conservación y mejora de las reservas de carbono forestal en países en desarrollo. La REDD+ basada en proyectos se refiere a actividades de REDD+ enfocadas en proyectos individuales en un área definida de bosque, que puede ser pequeña o abarcar miles de hectáreas. La REDD+ jurisdiccional se refiere a actividades de REDD+ en las que se deben tener en cuenta todos los bosques en una jurisdicción nacional (es decir, un país entero) o subnacional (es decir, un estado o una provincia) al establecer un punto de referencia y monitorear la deforestación. Hasta hace poco, no se habían utilizado enfoques jurisdiccionales de REDD+ para emitir bonos de carbono. Los proyectos anidados de REDD+ están alineados con los puntos de referencia jurisdiccionales y el monitoreo de la deforestación. Básicamente, este es un paso intermedio entre la REDD+ basada en proyectos y la REDD+ jurisdiccional.
Registro	Base de datos de bonos de carbono y sus transacciones que se utiliza para asignar la titularidad legal a través de un identificador único. Los registros son donde los bonos se retiran/cancelan.

Mercado regulado (de carbono)	Un mercado a través del cual las entidades reguladas obtienen y entregan permisos de emisión (cupos) o bonos de carbono para cumplir con una política o medida regulatoria. Los mercados regulados incluyen esquemas de tope y comercio y de impuestos nacionales sobre el carbono (por ejemplo, el Esquema de Comercio de Emisiones de la Unión Europea, el <i>cap-and-trade</i> de California, el impuesto al carbono de Colombia) y esquemas sectoriales (por ejemplo, el Plan de compensación y reducción de carbono para la aviación internacional (CORSIA). También se conocen como mercados de cumplimiento.
Remociones (de emisiones de GEI)	Actividades antropogénicas que eliminan el CO ₂ u otros GEI de la atmósfera y lo almacenan de forma duradera en reservorios geológicos, terrestres u oceánicos, o bien, en productos. Las actividades de remoción incluyen la mejora de los sumideros biológicos de dióxido de carbono equivalente y el uso de la ingeniería química para lograr la remoción a largo plazo y el almacenamiento eventual de dióxido de carbono equivalente.
Emisiones residuales	Representan las emisiones que no pueden eliminarse por completo o reducirse a cero a pesar de implementar todas las medidas de mitigación disponibles contempladas en trayectorias que limiten el calentamiento a 1.5 grados centígrados con un rebasamiento nulo o limitado (SBTi, 2023).
Retiro de los bonos de carbono	La transferencia a una cuenta de retiro o la cancelación de un bono de carbono. Una vez retirado (o cancelado), el bono se considera “utilizado” y no puede utilizarse nuevamente para el logro de un objetivo climático. El propietario del bono retirado puede declarar con precisión que ha reducido las emisiones y utilizar esas emisiones para cumplir con sus compromisos climáticos.
Objetivo alineado/ basado en la ciencia	Objetivos que están en línea con lo que la ciencia climática más reciente dice que es necesario para cumplir con los objetivos del Acuerdo de París: limitar el calentamiento global a muy por debajo de los 2 grados centígrados por encima de los niveles preindustriales y proseguir los esfuerzos para limitar el calentamiento a 1.5 grados centígrados.
Iniciativa Objetivos Basados en la Ciencia (SBTi, por sus siglas en inglés)	Una iniciativa que moviliza a las empresas para establecer objetivos de reducción de emisiones basados en la ciencia e impulsar su ventaja competitiva en la transición hacia una economía baja en carbono. Se trata de una colaboración entre el Carbon Disclosure Project (CDP), el Pacto Mundial de las Naciones Unidas (UNGC, por sus siglas en inglés), el Instituto de Recursos Mundiales (WRI, por sus siglas en inglés) y el Fondo Mundial para la Naturaleza (WWF, por sus siglas en inglés) y uno de los compromisos de la We Mean Business Coalition. SBTi define y promueve las mejores prácticas en el establecimiento de objetivos basados en la ciencia, ofrece recursos y orientación para reducir las barreras a la adopción y evalúa y aprueba de forma independiente los objetivos de empresas.
Emisiones de alcance 1, 2 y 3	La forma estándar de contabilizar y categorizar las emisiones que provienen de (o que están relacionadas con) una fuente, como una empresa. En resumen, el alcance 1 cubre las emisiones directas de fuentes propias o controladas. El alcance 2 cubre las emisiones indirectas de la generación de electricidad, vapor, calefacción y refrigeración comprados consumidos por la empresa declarante. Las emisiones de alcance 3 son todas las emisiones indirectas (no incluidas en el alcance 2) que se producen en la cadena de valor de la empresa declarante, incluidas las emisiones anteriores (upstream) y posteriores (downstream).
Parte de los fondos devengados	Un concepto en el Acuerdo de París que se entiende como la reserva de un porcentaje de las transferencias de resultados de mitigación bajo el artículo 6, que se utilizará para financiar la adaptación.
Tonelada de equivalentes de dióxido de carbono (tCO₂e)	Una medida estándar de las emisiones de gases de efecto invernadero (GEI) que indica la masa de gas de dióxido de carbono que tendría un impacto de calentamiento global equivalente al de ese GEI durante un período específico. Permite medir entre el dióxido de carbono y otros GEI como el metano, que tiene un potencial de calentamiento global diferente. También puede dar cuenta de múltiples tipos de GEI en una unidad.
Organismos de validación y verificación (OVV)	Organizaciones independientes de terceros aprobadas y/o acreditadas bajo un estándar de carbono para validar las actividades de mitigación y verificar las reducciones de emisiones. Los OVV también pueden verificar otros co-beneficios sociales y ambientales. A menudo se hace referencia a los OVV como auditores.

Emisiones de la cadena de valor	Las emisiones de la cadena de valor son el resultado de actividades de activos que no son propiedad ni están controlados por la organización informante, pero que la organización afecta indirectamente en su cadena de valor, tanto de fuentes anteriores (es decir de corriente arriba, o <i>upstream</i>) como de fuentes descendentes (es decir de corriente abajo, o <i>downstream</i>). Las emisiones de alcance 3 incluyen todas las fuentes que no están dentro de los límites del alcance 1 y 2 de una organización. Las emisiones de alcance 3 para una organización son las emisiones de alcance 1 y 2 de otra organización. Véase también la definición de emisiones de alcance 1, 2 y 3
Vintage	El año calendario en el que se produjo la reducción o remoción de emisiones asociada a un bono de carbono. Debido a que el proceso de verificación se lleva a cabo después de que se hayan producido las reducciones o remociones de emisiones, los programas de acreditación de carbono pueden emitir bonos después del año de cosecha.
Mercados voluntarios de carbono (MVC)	Mercados en los que las transacciones de bonos de carbono se realizan de forma voluntaria en lugar de con la intención de utilizar los bonos en un mercado de carbono ordenado por el gobierno. Las transacciones de MVC incluyen la compra de bonos de carbono con la intención de revenderlos o retirarlos para cumplir con las declaraciones de neutralidad de carbono u otros de índole ambiental. En este Kit, se hace referencia a los MVC como mercados de carbono independientes.
Iniciativa de Integridad de los Mercados Voluntarios de Carbono (VCMI, por sus siglas en inglés)	Productora de este Kit de herramientas de estrategia de acceso al MVC. en colaboración con Climate Focus y el PNUD. VCMI es una iniciativa internacional independiente con la misión de habilitar a mercados voluntarios de carbono de alta integridad que brinden beneficios reales y adicionales a la atmósfera, ayuden a proteger la naturaleza y aceleren la transición hacia políticas y normativas climáticas ambiciosas en toda la economía.
Reducciones voluntarias de emisiones (VERs, por sus siglas en inglés)	Bonos de carbono que se utilizan en mercados de carbono voluntarios (es decir, independientes), a diferencia de los mercados de cumplimiento (es decir, regulados).

08 Estándares de acreditación de carbono

Estándares respaldados por gobiernos

Esta es una lista de estándares de cumplimiento activos identificados por el Banco Mundial. Esta lista está actualizada a partir de abril de 2025. Consulte el Panel de [Fijación de Precios al Carbono](#) para obtener la lista más actualizada.

NOMBRE DEL ESTÁNDAR	DESCRIPCIÓN
Unidad de bonos de carbono de Australia (ACCU, por sus siglas en inglés)	Las ACCU emitidas en el marco del plan de acreditación de carbono de Australia pueden utilizarse con fines de cumplimiento por entidades cubiertas por el Mecanismo de Salvaguarda, vendidas al Gobierno o vendidas en el mercado voluntario.
Sistema Federal de Compensación de GEI de Canadá	El objetivo principal del sistema es generar bonos de compensación para su uso en el Sistema Federal de Fijación de Precios Basados en la Producción (OBPS, en inglés), aumentando así la oferta de unidades de cumplimiento para el sistema y reduciendo el costo de ello, al tiempo que se crean incentivos para proyectos voluntarios de mitigación de GEI. También se están proponiendo bonos federales de compensación para el uso del cumplimiento en un límite federal de emisiones de petróleo y gas que actualmente está en desarrollo y que también se puede usar voluntariamente para otros fines.
Sistema de Compensación de Emisiones del Impuesto Verde (Chile)	Las entidades reguladas pueden compensar la totalidad o una parte de sus emisiones cubiertas por el impuesto al carbono. El esquema de compensación reconoce VCS, MDL o Gold Standard como programas o estándares de certificación externos, por lo que los bonos bajo estos estándares se pueden usar para compensar las emisiones bajo el impuesto al carbono.
Programa Voluntario de Reducción de Emisiones de GEI de China	Las entidades de cumplimiento pueden utilizar las reducciones de emisiones certificadas (CCERs, en inglés) chinas para compensar hasta un 5% en virtud del SCE nacional para ayudar a cumplir con las obligaciones de emisiones.
Mecanismo de No Causación del Impuesto al Carbono (Colombia)	Las entidades responsables del impuesto colombiano al carbono pueden compensar hasta el 50% de sus emisiones que resultarían en el impuesto bajo este mecanismo. Se pueden utilizar reducciones de emisiones verificadas de ciertos estándares de acreditación independientes y reducciones de emisiones certificadas de proyectos del MDL colombiano.
Mecanismo de Acreditación y Compensación de Gases de Efecto Invernadero (GCOM, por sus siglas en inglés)	En Arabia Saudita, el Mecanismo de Acreditación y Compensación de Gases de Efecto Invernadero (GCOM, por sus siglas en inglés) tiene como objetivo lograr niveles nacionales específicos de reducción y/o remoción de emisiones, en todos los sectores. Los ingresos de las ventas de bonos financian actividades de conservación de la naturaleza.
Esquema de bonos J (Japón)	Este esquema integra dos mecanismos de acreditación voluntaria en el país: el Esquema de Bonos Internos de Japón y el Plan de Reducciones de Emisiones Verificadas de Japón (J-VER). Los bonos J se utilizan principalmente para la compensación voluntaria en Japón, incluidas las iniciativas nacionales.
Mecanismo de Acreditación de Kazajistán	La legislación que rige al SCE de Kazajistán también establece la opción de que las entidades de cumplimiento utilicen bonos de compensación nacionales para ayudar a cumplir las obligaciones de cumplimiento. La legislación detalla las modalidades de cómo los sectores no pertenecientes al SCE pueden tratar de ejecutar proyectos de bonos de compensación en el marco de un mecanismo nacional de acreditación.

Peatland Code (“Código de Turbera”)	El Peatland Code proporciona un estándar para cuantificar y verificar los beneficios climáticos de las reducciones en las emisiones de gases de efecto invernadero provocadas por la restauración de turberas. El Comité Nacional de la UICN del Reino Unido administra el Peatland Code y lo opera junto con el Woodland Carbon Code (WCC), que otorga créditos por la reducción de emisiones mediante proyectos de plantación de árboles en el Reino Unido.
Mercado Voluntario de Carbono de Portugal	El Mercado Voluntario de Carbono de Portugal, establecido por la Agencia Portuguesa de Medio Ambiente a raíz de una ley aprobada por el gobierno, cuenta con normas que rigen la adicionalidad, la permanencia, el seguimiento, la presentación de informes y la verificación.
Mecanismo de Bonos de Compensación de la República de Corea	El mecanismo de acreditación permite que las CER de los proyectos del MDL coreano se vuelvan a emitir como bonos de compensación coreanos (KOCs, en inglés), siempre que se cancelen del MDL. El gobierno coreano debe convertir los KOC en unidades de bonos coreanos antes de que puedan utilizarse para cumplir con las obligaciones de cumplimiento.
Mecanismo de Acreditación de Sudáfrica	Para ser elegibles, los proyectos no deben ser actividades cubiertas por el impuesto al carbono, los proyectos deben estar ubicados en Sudáfrica y deben registrarse/implementarse después del inicio del impuesto al carbono (1 de junio de 2019). Los proyectos que se encuentran bajo actividades imponibles pueden ser utilizados hasta la primera fase del impuesto al carbono (Normativa 2(2) del Reglamento de Compensación de Carbono).
Fondo de Carbono para una Economía Sostenible (FES-CO2) (España)	FES-CO2 apoya proyectos nacionales de remoción de emisiones en sectores que no están cubiertos por el SCE de la UE a través de la compra de bonos de carbono por parte del gobierno español. Los proyectos con Reducciones de Emisiones Verificadas (REV) deben firmar un contrato con el FES-CO2 para registrarse y recibir la acreditación de unidades.
Esquema de Acreditación de Bonos de Carbono de Sri Lanka	El Esquema de Acreditación de Bonos de Carbono de Sri Lanka (SLCCS, por sus siglas en inglés) es un plan nacional de compensación establecido para apoyar proyectos limpios locales que se benefician del financiamiento climático para la reducción de emisiones. Los compradores pueden utilizar los bonos para la compensación interna o el comercio y el SLCCS es socio de Japón en el marco del Mecanismo Conjunto de Crédito.
Mecanismo de acreditación de atestaciones de CO2 en Suiza	Solo las entidades responsables, en virtud de la Ley de CO2 de Suiza, pueden utilizar estos bonos para compensar sus emisiones de CO2. Los bonos se emiten para actividades en Suiza y no se pueden comercializar fuera del país.
Programa Voluntario de Reducción de Emisiones de Tailandia	Actualmente, los bonos del Programa Voluntario de Reducción de Emisiones de Tailandia (T-VER) se aplican a nivel nacional. Sin embargo, la Organización de Gestión de GEI de Tailandia (TGO, por sus siglas en inglés) sigue considerando las transacciones internacionales potenciales y posibles con la intención de evaluar y explorar posibles áreas de mejora para garantizar la comparabilidad con la orientación y las reglas, modalidades y procedimientos del artículo 6, los criterios de elegibilidad en virtud del CORSIA y otros mecanismos pertinentes.
Código de Carbono Forestal del Reino Unido	El Código de Carbono Forestal (WCC, por sus siglas en inglés) es el estándar de garantía de calidad para los proyectos de creación de bosques en el Reino Unido y genera unidades de carbono de alta integridad verificadas de forma independiente. El Código de Carbono Forestal es reconocido internacionalmente por sus altos estándares de gestión forestal sostenible y gestión del carbono y está respaldado por ICROA.

Estándares independientes aprobados por ICVCM

Esta es una lista de estándares que ICVCM ha aprobado conforme a los criterios de elegibilidad de los CCP de acuerdo con su Marco de Evaluación de los Principios Fundamentales del Carbono. Esta lista está actualizada a partir de abril de 2025. Consulte el [Estado de evaluación - ICVCM](#) para obtener las decisiones de evaluación más actualizadas.

NOMBRE DEL ESTÁNDAR	DESCRIPCIÓN
ACR	Un estándar y registro de bonos de carbono para los mercados globales de carbono y una subsidiaria sin fines de lucro de Winrock International.
The REDD+ Environmental Excellence Standard (“Estándar de Excelencia Ambiental REDD+” o TREES, por sus siglas en inglés)	TREES es el estándar de Architecture for REDD+ Transactions (Arquitectura para Transacciones de REDD+, o ART por sus siglas en inglés) para la cuantificación, monitoreo, reporte y verificación de las reducciones y remociones de emisiones de GEI de las actividades de REDD+ a escala jurisdiccional y nacional. ART es una iniciativa internacional que funciona como una secretaría independiente.
Climate Action Reserve (“Reserva de Acción Climática,” o CAR por sus siglas en inglés)	El tercer programa de certificación de bonos de GEI más grande del mundo después de VCS y Gold Standard, administrado por la organización sin fines de lucro Climate Action Reserve.
Gold Standard (“Estándar de Oro,” o GS por sus siglas en inglés)	El segundo programa de acreditación de GEI más grande del mundo después de VCS y administrado por Gold Standard Foundation, una organización sin fines de lucro. Gold Standard for the Global Goals es el esquema de certificación de GS.
Isometric	Un estándar relativamente nuevo que certifica exclusivamente bonos de remoción de larga duración y entregados en su totalidad.
Verified Carbon Standard (“Estándar de Carbono Verificado,” o VCS por sus siglas en inglés)	El programa de acreditación de GEI con la mayoría de los proyectos de acreditación, dirigido por la organización sin fines de lucro Verra.

09 Lista de verificación regulatoria

El desarrollo de un marco jurídico para los mercados de carbono es una tarea compleja y especializada. Es posible que los gobiernos deseen tener en cuenta los aspectos preliminares y los componentes clave a la hora de elaborar marcos jurídicos de mercado de carbono de alta integridad. Los siguientes son los aspectos y componentes clave:

Aspectos preliminares

ASPECTO	FUNDAMENTO
1. Realizar un análisis del sistema jurídico del país	Antes de desarrollar un marco jurídico de mercado de carbono, los responsables de la formulación de políticas pueden realizar un análisis exhaustivo del sistema jurídico de su país para comprender, al menos (i) si los actores privados pueden desarrollar proyectos de carbono, obtener la propiedad y transferir bonos de carbono; ii) el tipo de instrumentos jurídicos que pueden regir los mercados de carbono y en los que se puede anclar jurídicamente el marco del mercado de carbono; (iii) los mandatos legales existentes y las autoridades facultadas para gobernar los mercados de carbono; y (iv) las leyes y normativas existentes que se aplicarán a los proyectos y bonos de carbono, ya sea que estén diseñados para este propósito o no.
2. Desarrollar una estrategia de mercado de carbono	Antes de diseñar un marco jurídico de mercado de carbono, se recomienda que un país cuente con una estrategia de mercados de carbono que defina cómo el país planea participar en los MVC y el artículo 6 para lograr e ir más allá de la NDC. Este Kit de herramientas está diseñado para ayudar a formular dicha estrategia. El marco jurídico del mercado del carbono debe armonizar y reflejar las opciones de política incluidas en la estrategia del mercado del carbono.
3. Asegurar que los beneficios de un marco jurídico superen los costos de implementación	El diseño de nuevas instituciones, infraestructura (por ejemplo, registros nacionales) y procedimientos establecidos en el marco jurídico deben tener en cuenta las circunstancias específicas de cada país y generar beneficios que superen los costos de implementación.

Componentes clave:

COMPONENTE	CUESTIONES A TENER EN CUENTA
1. Derechos de carbono	1.1. Considerar la necesidad de definir los derechos de carbono y la propiedad de los activos de carbono (por ejemplo, bonos de carbono e ITMOs). 1.3. Definir la naturaleza jurídica y la situación fiscal de los bonos de carbono y los ITMOs.
2. Integridad ambiental y social	2.1. Exigir el cumplimiento de las normas vigentes de evaluación de impacto ambiental y social para los proyectos del mercado de carbono. 2.2. Establecer requisitos para obtener el consentimiento libre, previo e informado (CLPI), la participación de los pueblos indígenas y las comunidades locales y las contribuciones a los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS). 2.3. Establecer criterios para definir qué tipos de estándares y metodologías de carbono se pueden utilizar y crear una lista de estándares y metodologías que cumplan con estos criterios. La lista debe actualizarse con frecuencia. 2.5. Alinearse con los principios de las iniciativas internacionales de integridad en el lado de la oferta y la demanda (por ejemplo, VCMI e ICVCM). 2.6. Establecer una guía de distribución de beneficios que tenga en cuenta el desempeño social y la viabilidad económica de los proyectos.
3. Requisitos y procedimientos para el desarrollo de actividades de mitigación	3.1. Establecer criterios de elegibilidad para las actividades y sectores de los MCV y el artículo 6. 3.2. Establecer requisitos, procedimientos y plazos claros para las actividades desarrolladas en el marco de los MVC, incluida la aprobación de proyectos, la autorización de los participantes y la emisión de bonos de carbono. 3.3. Prescribir requisitos, procedimientos y plazos claros para las actividades desarrolladas de conformidad con los párrafos 2 y 4 del artículo 6, incluidas las autorizaciones de enfoques cooperativos, entidades participantes y ITMOs, así como la emisión de ITMOs. 3.4. Definir la interacción del marco jurídico nacional y los acuerdos bilaterales o multilaterales sobre mercados de carbono suscritos por el país. 3.5. Establecer requisitos para la medición, el reporte y la verificación, con especial consideración de los resultados de mitigación sujetos a autorización y ajustes correspondientes. 3.6. Adoptar lineamientos que faciliten la implementación de los requisitos legales (ej. salvaguardas, sistemas MRV, aspectos procesales, entre otros).
4. Interacciones entre MCV y el artículo 6	4.1. Definir si los proyectos del MVC pueden autorizarse y ajustarse en consecuencia de conformidad con las normas del artículo 6. Si se permite, prescribir reglas para esta interacción (requisitos, procedimientos y plazos).
5. Marco institucional	5.1. Asignar las funciones, mandatos y responsabilidades necesarias entre las entidades gubernamentales involucradas en los mercados de carbono, incluida la evaluación de las solicitudes, la emisión de aprobaciones y autorizaciones, la gestión del registro de carbono (si corresponde). 5.2. Definir el mandato y las características generales del registro nacional de carbono, en caso de que el país optara por él. Algunos países pueden optar por utilizar el registro internacional de la CMNUCC o incluso los registros de estándares de carbono.
6. Tasas y gravámenes	6.1. Considerar la posibilidad de prescribir tasas por los servicios administrativos prestados por entidades gubernamentales y asegurarse de que no sean excesivas. 6.2. Considerar la posibilidad de prescribir otras tasas o gravámenes y asegurarse de que no sean restrictivos para la viabilidad económica de los proyectos de carbono.

10 Recomendaciones sobre la distribución de beneficios

Una distribución justa, equitativa y transparente de beneficios es importante para el éxito de muchas actividades del mercado de carbono. Los proyectos de carbono que involucren o afecten a las comunidades locales, a los propietarios de tierras u otras partes interesadas deben garantizar que los beneficios se compartan adecuadamente. Los gobiernos pueden considerar las siguientes recomendaciones para elaborar reglamentos o proporcionar orientación a los desarrolladores de proyectos sobre la distribución de beneficios. Esta asesoría se basa en la [Guía de Buenas Prácticas para el Desarrollo de Proyectos en el Mercado Voluntario de Carbono en Yucatán](#).

RECOMENDACIÓN	EXPLICACIÓN
1. Garantizar la inclusión y la transparencia desde el principio	- o El proyecto y el acuerdo de distribución de beneficios deben garantizar que se consulte a todos los posibles beneficiarios y que participen en el diseño desde el principio del proyecto. - o Asegurarse de que los beneficiarios tengan suficiente información sobre los costos, ingresos y riesgos anticipados del proyecto. - o Proporcionar un mecanismo claro para presentar quejas.
2. Dinamizar el acuerdo	o Incluir períodos específicos de revisión y consulta en los que se puedan realizar ajustes con el consentimiento y la participación de los beneficiarios.
3. Garantizar que los beneficiarios tengan acceso al acuerdo	- o Desarrollar el acuerdo utilizando un lenguaje accesible, tanto en el idioma local como en un lenguaje con un mínimo de jerga; y que la discusión y presentación del acuerdo suceda en horarios y lugares que garanticen que los beneficiarios puedan participar. - o Proporcionar copias del acuerdo firmado en los idiomas y formatos apropiados a los beneficiarios.
4. Reflejar el contexto específico del proyecto	- o Reflejar las necesidades, costos y beneficios específicos del proyecto. Cada acuerdo es único y no se puede copiar de un proyecto a otro. - o Considerar todas las contribuciones financieras y en especie realizadas por los beneficiarios, incluidas las contribuciones de conocimiento, el tiempo dedicado al proyecto y los costos de oportunidad.
5. Tener en cuenta todos los costos relevantes	- o Contabilizar todas las actividades necesarias para el desarrollo del proyecto (por ejemplo, estudios y documentos para la certificación, desarrollo de capacidades para los beneficiarios), las operaciones del proyecto y cualquier actividad de desarrollo local o comunitario. - o Para garantizar que los ingresos generados por el proyecto entreguen ciertos beneficios, destinar una parte de esos ingresos específicamente a dichos fines. Esto puede ser necesario cuando la recepción de beneficios es esencial para garantizar el involucramiento de ciertas partes interesadas en el proyecto.
6. Tener en cuenta varios tipos de beneficios	- o Los esquemas de distribución de beneficios bien diseñados se alinean con las necesidades y prioridades de las personas beneficiarias. - o Considerar los beneficios monetarios y los beneficios no monetarios (por ejemplo, mejoras en el ecosistema o la economía local).
7. Proporcionar los beneficios de manera adecuada y justa	- o Los beneficios deben reflejar la contribución relativa de los beneficiarios a un proyecto o cómo éste los afecta. Por ejemplo, una comunidad indígena que participa en la implementación de un proyecto en su territorio debería recibir una proporción relativamente mayor de beneficios que un propietario de tierras adyacente que se vea mínimamente afectado. - o Los beneficios pueden determinarse como un porcentaje de los ingresos del proyecto o en función del logro de los hitos del proyecto: el mejor acuerdo dependerá de las actividades del proyecto y de los beneficiarios involucrados. - o Considerar reservar una parte de los beneficios en caso de cambios en los ingresos o costos del proyecto. El acuerdo de distribución de beneficios debe acordar la forma de utilizar estas reservas.
8. Garantizar que los beneficios monetarios se proporcionen de una manera que sea accesible y justa para los beneficiarios.	o Los beneficios monetarios pueden distribuirse a individuos o grupos y a través de una variedad de modalidades. Los desarrolladores de proyectos deben obtener un acuerdo por escrito de cada beneficiario sobre la modalidad que se utilizará y garantizar que todos los beneficiarios tengan el mismo acceso a los beneficios. Por ejemplo, los pagos no solo deben ir a los miembros de la comunidad con cuentas bancarias si todos los miembros de una comunidad merecen una remuneración.
9. Garantizar una supervisión adecuada	- o Garantizar que los beneficiarios tengan acceso a la información sobre cuándo se compartirán los beneficios, los sistemas para registrar los comentarios y las inquietudes, y los protocolos para gestionar los conflictos. Los planes de distribución de beneficios pueden incluir el fomento de la capacidad de los sistemas de gobernanza. - o Considerar la posibilidad de contratar a organizaciones independientes de terceros para que supervisen y/o auditen los mecanismos de distribución de beneficios a fin de mejorar la transparencia y la equidad.

La Iniciativa de Integridad de los Mercados Voluntarios de Carbono es un programa de múltiples accionistas que impulsa la participación creíble y alineada con cero emisiones netas en los mercados voluntarios de carbono.

vcmintegrity.org