

El ABC del Mercado Voluntario de Carbono



**Capítulo 1:
¿Qué es el mercado
voluntario de
carbono?**

Capítulo 1: ¿Qué es el mercado voluntario de carbono?

El mercado voluntario de carbono (MVC) es donde individuos y organizaciones privadas emiten, compran y venden créditos de carbono fuera de los instrumentos regulados u obligatorios de fijación de precios del carbono. Los créditos de carbono son instrumentos comercializables negociados en el MVC. Son generados por actividades que eliminan los gases de efecto invernadero (GEI) o evitan que se emitan los GEI a la atmósfera. Cada crédito en el MVC representa una tonelada de dióxido de carbono equivalente (CO₂e) que ha sido capturado o no ha sido emitido. Los equivalentes de dióxido de carbono son una unidad de medida que convierte el potencial de calentamiento global de cualquier GEI en el potencial del GEI de referencia del dióxido de carbono.

El MVC tiene como objetivo mitigar el cambio climático mediante la creación de un espacio donde los actores privados financien actividades que eliminen las emisiones de GEI de la atmósfera o reduzcan las emisiones de GEI asociadas con la industria, el transporte, la energía, los edificios, la agricultura, la deforestación o cualquier otro aspecto de la vida humana.

Empresas, gobiernos, organizaciones no gubernamentales (ONGs) y otras

partes interesadas públicas y privadas participan en el MVC. Las empresas participan en el MVC para invertir en actividades que generan créditos de GEI comercializables, para adquirir créditos para compensar voluntariamente las emisiones de GEI, o para apoyar la mitigación del cambio climático a través de actividades de financiamiento que reducen las emisiones de GEI o eliminan los GEI de la atmósfera. Las empresas participan en el MVC para contribuir a sus objetivos climáticos, diferenciarse de sus competidores, crear reconocimiento de marca y lealtad del consumidor, y definir y comercializar productos "neutros en carbono."

Las comunidades locales, los propietarios privados, los gobiernos subnacionales y otras partes interesadas participan en el MVC a través del desarrollo de actividades y como beneficiarios de las actividades de mitigación del cambio climático. Para las ONGs, las comunidades y los desarrolladores de actividades privadas, el MVC ofrece la oportunidad de acceder a financiamiento, a menudo en moneda fuerte, para implementar proyectos que reduzcan las emisiones de GEI o aumenten la eliminación de GEI. Los gobiernos pueden usar el MVC para atraer

inversiones extranjeras directas y lograr una mitigación adicional del cambio climático a través del financiamiento del MVC. Varios gobiernos han desarrollado programas que generan reducciones de emisiones de GEI verificadas en el contexto de la reducción de las emisiones asociadas a la deforestación y la degradación forestal (REDD+). Las agencias gubernamentales han patrocinado proyectos del MVC en una variedad de otros sectores también.

Los instrumentos formulados en virtud del artículo 6 del Acuerdo de París ofrecen oportunidades adicionales para que los gobiernos accedan a la financiación para la acción climática.

¿Cómo funciona el MVC?

Los créditos de carbono tramitados en el MVC son emitidos y certificados de acuerdo con los requisitos establecidos por los programas de acreditación de créditos de carbono o "estándares de carbono." **Los estándares de carbono** son reglas y requisitos establecidos por organizaciones privadas de estándares, generalmente ONGs internacionales, que establecen las metodologías y los procedimientos de verificación, validación y monitoreo que los desarrolladores de actividades del MVC deben seguir para certificar que las actividades capturan o evitan de

manera mensurable las emisiones de GEI.

El Estándar VCS ("Verified Carbon Standard," o VCS por sus siglas en inglés) es, de lejos, el estándar más grande. A partir de junio de 2023, VCS ha emitido el 71.3 por ciento de los créditos de carbono en el MVC. El Gold Standard (GS) es el segundo más grande, habiendo emitido el 16,7 por ciento de los créditos. Los estándares tercer, cuarto y quinto más grandes son ACR (6.3% de los créditos), Climate Action Reserve (CAR - 5.1%) y Plan Vivo (PV - 0.5%).

Los créditos de carbono que se comercializan en el MVC son generados por proyectos, paquetes de proyectos, programas o políticas públicas. Un **proyecto** es una actividad específica que elimina o reduce las emisiones de GEI en un sector específico siguiendo una metodología aprobada por un estándar. Las actividades del MVC se implementan a nivel de proyecto y, en el caso de **REDD+**, a nivel jurisdiccional. Los proyectos y programas jurisdiccionales se definen en una ubicación geográfica durante un período de tiempo y se aprueban, validan, monitorean y verifican mediante un **estándar de carbono**.

Algunos estándares de carbono permiten la agregación de proyectos en proyectos agrupados o en programas de actividades. **Los 'proyectos agrupados'** o los paquetes de actividades bajo el marco del **VCS** agregan varios proyectos dedicados a la misma actividad en un solo proyecto. Esto

permite que los programas que involucran un gran número de proyectos pequeños crezcan en escala sin buscar nuevas validaciones completas de los estándares de carbono para cada expansión.

Un programa de actividades, **definido por el Mecanismo de Desarrollo Limpio (MDL) y aplicado por el GS**, es un conjunto de múltiples actividades de proyectos registradas como una sola actividad de proyecto en un área geográfica definida con metodologías compartidas para el diseño y monitoreo de proyectos.

Los programas jurisdiccionales, a menudo desarrollados en el **contexto de REDD+**, son programas de reducción de GEI dirigidos por el gobierno que tienen en cuenta las reducciones de emisiones de GEI y la captura de GEI atmosférico a escala nacional o subnacional.

En general, los proyectos, programas y grupos de proyectos o programas pueden denominarse "actividades del MVC" o "actividades de mitigación del cambio climático."

Los créditos generados por las actividades del MVC pueden ser **vendidos** por desarrolladores de proyectos o agencias gubernamentales directamente a compradores o vendidos a intermediarios que luego comercializan créditos de carbono a los usuarios finales. Para **realizar transacciones de créditos de carbono**, las actividades deben ser

diseñadas, desarrolladas y certificadas; las reducciones de emisiones de GEI y la captura de GEI atmosférico deben ser monitoreadas, reportadas y verificadas; y los créditos de carbono deben ser emitidos y transferidos. Paralelamente, los desarrolladores de actividades del MVC necesitan atraer y estructurar la inversión en las actividades que reducen o eliminan las emisiones. El MVC se puede dividir por sector o tipo de actividad (por ejemplo, silvicultura, uso de la tierra, agricultura, energía renovable, residuos), por el **estándar de acreditación** (por ejemplo, el VCS o el GS), por la **calidad del crédito** (por ejemplo, créditos con beneficios comunitarios u otros), o por el año en que se produjo un crédito (es decir, la cosecha del crédito).

¿Cómo comenzó el MVC?

La idea de que las empresas privadas compensen las emisiones de GEI con créditos de carbono surgió a fines de la década de los años ochenta. El **primer acuerdo conocido de compensación de carbono** fue una inversión de la compañía energética estadounidense AES en un proyecto dirigido por CARE, una ONG en Guatemala, en el que AES proporcionó financiamiento para que los agricultores plantaran árboles. Esto fue seguido a mediados de la década de los años noventa por el lanzamiento del Environmental Resources Trust (más tarde renombrado como

American Carbon Registry y, ahora, simplemente ACR), el primer registro privado para compensaciones de carbono voluntarias en los Estados Unidos.

La compensación de carbono bajo los mecanismos de cumplimiento obligatorio despegó con los mecanismos flexibles del Protocolo de Kyoto, particularmente el MDL, que registró su primer proyecto en 2004. Paralelamente, pero a un ritmo más lento, el MVC creció. Los estándares privados de carbono que dominan el MVC hoy en día (VCS, GS, ACR y CAR) surgieron en la década de 2000. La evolución del MVC y de los cuatro estándares principales se representa en la figura 1.1.

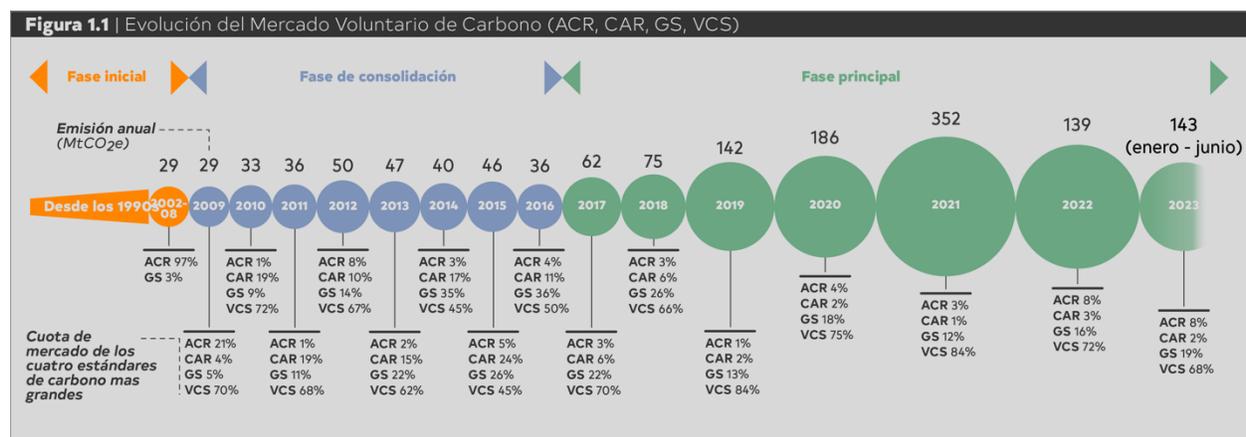
¿Cuál es el estado actual del MVC?

El estado actual del MVC puede entenderse en términos de crecimiento del mercado (Figura 1.1), geografía y sector (Figuras 1.2 y 1.3), y los volúmenes de créditos de carbono tramitados y retirados (Figura 1.4).

El MVC está creciendo rápidamente tanto en demanda como en oferta. El crecimiento de la oferta se evidencia en los aumentos en la emisión de créditos de carbono y el número de proyectos. El crecimiento de la demanda se evidencia en los aumentos en las compras y los retiros (es decir, el uso) de créditos de carbono. La mayor parte de la oferta de créditos de carbono se genera en los países en desarrollo y la mayor parte de la demanda de créditos de carbono se produce en los países desarrollados.

Oferta

Las emisiones de créditos en el MVC alcanzaron un máximo histórico en 2021 con 352 millones de créditos emitidos. Los volúmenes del MVC fueron más bajos en 2022, con 279 millones de créditos emitidos, aunque 2022 siguió siendo el segundo año más grande registrado para el MVC. La ligera disminución en 2022 del suministro de créditos en el MVC se ha atribuido a retrasos en las emisiones de créditos, ya que los estándares de carbono y los auditores se vieron abrumados con



solicitudes, así como a que algunos gobiernos pausaron o detuvieron las actividades de MVC en sus países mientras determinan cómo aplicarán las **reglas del artículo 6 del Acuerdo de París**. Las preocupaciones relacionadas con la calidad de los créditos de carbono, la transparencia del mercado y las falsas afirmaciones de neutralidad de carbono también han hecho que los nuevos participantes potenciales del mercado se muestren reacios a participar en el MVC a gran escala. Sin embargo, las emisiones de créditos **siguen siendo altas** en relación con los niveles históricos y se espera que el volumen general del MVC continúe creciendo.

A nivel mundial, en todos los sectores, hay 4.661 actividades (proyectos y programas) del MVC que han generado 1.594 MtCO₂e de reducciones de emisiones de GEI y captura de GEI atmosférico, lo que equivale a las emisiones de GEI anuales promedio producidas por aproximadamente 2.384 plantas de carbón (ver Figura 1.2). Gran parte de la oferta de créditos de carbono proviene de países de ingresos bajos y medios. A nivel regional, el sur de Asia es el principal proveedor de créditos de carbono en general, con muchos créditos históricos provenientes de proyectos de energía renovable. América Latina y el Caribe es la región principal de provisión de créditos de soluciones basadas en la naturaleza (**SbN**). África representa la mayoría de los

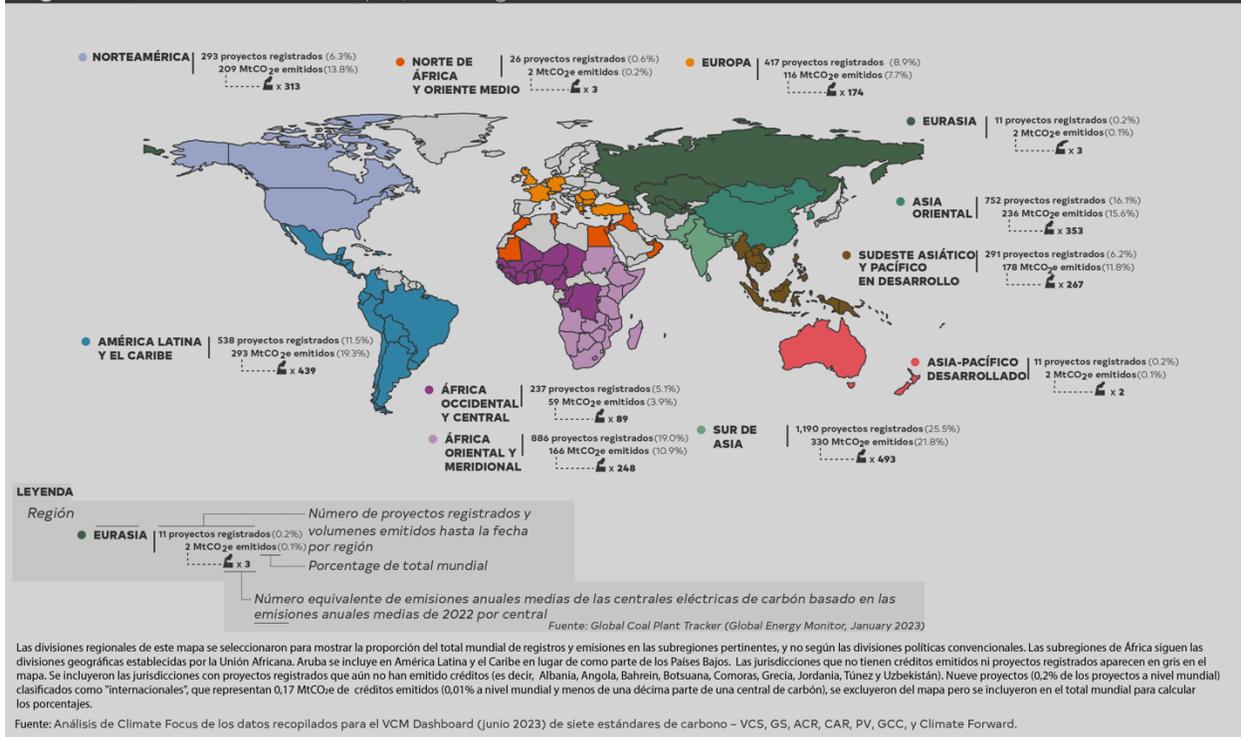
créditos de eficiencia energética, la mayoría de los cuales son generados por proyectos de cocinas a pequeña escala. Europa y América del Norte contribuyen con la mayor parte de los créditos de metano de minas de carbón, gases industriales y proyectos de captura y almacenamiento de carbono. A nivel de países, India, China, Brasil, Estados Unidos e Indonesia son los

principales proveedores de créditos de carbono.

Un mayor número de proyectos no equivale necesariamente a mayores emisiones de créditos. Esto se muestra en la figura 1.3. El sur de Asia lidera a nivel mundial en número de proyectos y volumen de créditos, pero en otras regiones el número de proyectos y el volumen de créditos no están directamente correlacionados. A menudo, los proyectos de silvicultura comunitaria, cocinas a pequeña escala o biodigestores resultan en muchos proyectos pequeños porque estos son relativamente rápidos de desarrollar y se pueden agregar a proyectos existentes o grupos de proyectos. Estos proyectos a menudo se agrupan en paquetes o programas que se tratan como

proyectos individuales en la figura 1.3, pero que podrían dividirse en proyectos individuales. En contraste, los proyectos de REDD+ suelen ser grandes, y los proyectos individuales pueden ser responsables de la emisión de grandes volúmenes de créditos de carbono. El caso más extremo es en el sudeste asiático, donde solo el 5,3 por ciento de los proyectos son

Figura 1.2 | Emisión de créditos y proyectos registrados en el MVC desde 2002



SbN, pero entregan el 73 por ciento de las emisiones de créditos.

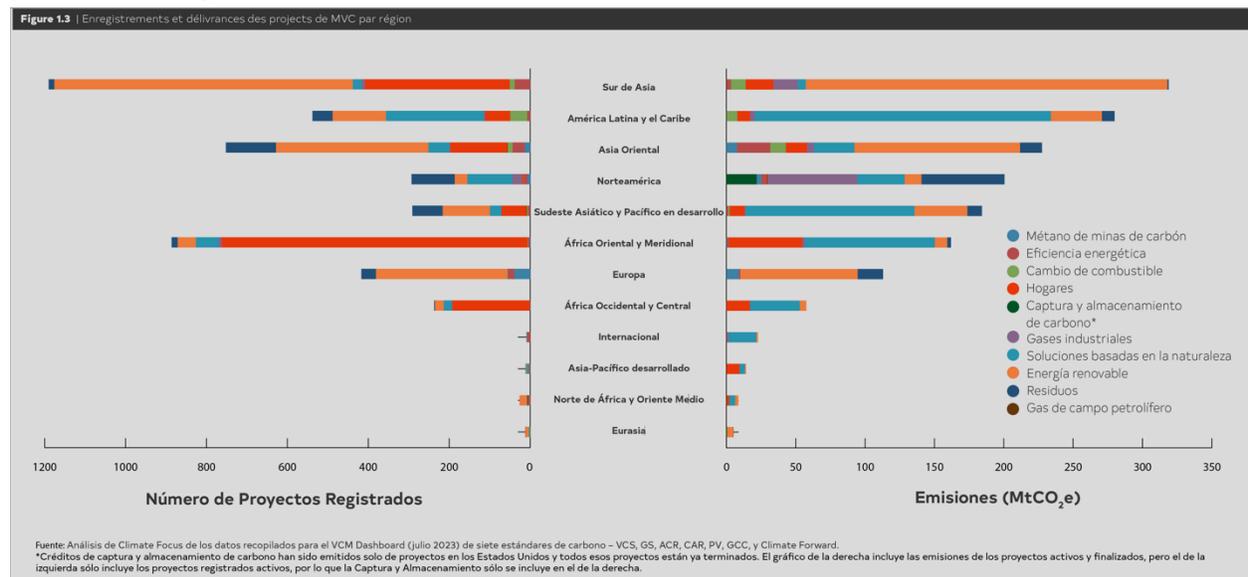
Demanda

Si bien la emisión de créditos de carbono del MVC está aumentando rápidamente, puede no ser suficiente para satisfacer la demanda, especialmente para créditos cada vez más populares asociados con la agricultura, la silvicultura y otros SbN. Mientras el MVC continúa creciendo, es probable que se generen más créditos de todo tipo de proyectos para satisfacer la demanda y los estándares de carbono continuarán desarrollando metodologías más robustas para diferentes tipos de proyectos.

La mayor parte de la demanda en el MVC proviene de empresas privadas que utilizan créditos de carbono para contribuir a sus objetivos climáticos voluntarios o comercializar productos climáticamente neutros al compensar los GEI emitidos por su producción y actividades. Los

consumidores y las agencias públicas adquieren créditos de carbono para "neutralizar" actividades contaminantes como viajes o eventos. Demanda adicional proviene de las regulaciones que permiten a las entidades responsables utilizar los créditos del MVC como activos de cumplimiento obligatorio. Algunos gobiernos permiten que las empresas utilicen créditos de carbono para cumplir con las obligaciones en virtud de los impuestos al carbono o los sistemas de comercio de emisiones (SCE) de GEI.

Una forma de mostrar la creciente demanda de créditos de carbono en el MVC es a través de retiros de créditos. Los créditos se retiran cuando son adquiridos por un usuario final y se destinan a compensar las emisiones de carbono o a objetivos no compensatorios. Si se retiran más créditos con el tiempo, entonces está claro que existe una creciente



demanda de ese tipo de crédito. Figura 1.4 muestra que el volumen de los retiros ha aumentado constantemente desde 2016. Los retiros en el MVC alcanzaron un máximo histórico en 2021, con 161.9 millones de créditos retirados.

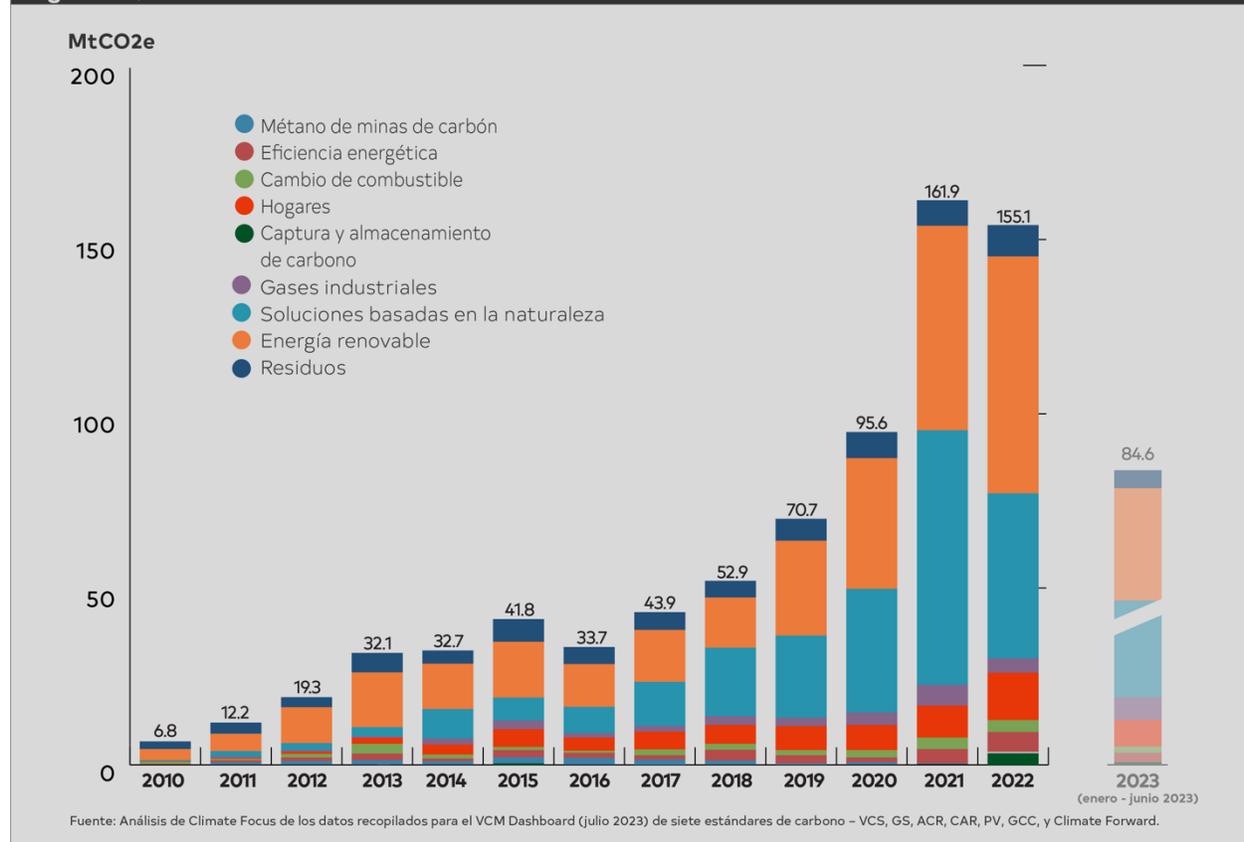
Los retiros de créditos en el MVC se redujeron ligeramente en 2022 en relación con 2021. Esto se ha **atribuido** a una desaceleración general de la economía mundial y a las incertidumbres asociadas con los países que toman decisiones sobre las reglas del artículo 6. Sin embargo, 2022 estableció el récord del segundo mayor volumen de retiros en cualquier año, con 155.1 millones de créditos retirados. **Se espera** que la demanda de créditos

de carbono se mantenga alta y continúe creciendo.

¿Cuáles son los beneficios y limitaciones del MVC?

El MVC puede movilizar inversión extranjera directa para la mitigación del cambio climático y el desarrollo sostenible que no se proporciona a través de la regulación. El MVC proporciona financiamiento para proyectos de mitigación climática que son complementarios a los esfuerzos de los gobiernos para mitigar el cambio climático y, en el caso de los programas jurisdiccionales de REDD+, a las iniciativas gubernamentales de mitigación. Hoy en día, casi todos los países en

Figura 1.4 | Volúmenes anuales de créditos de carbono voluntarios retirados



desarrollo están viendo un mayor interés en las actividades del MVC por parte de los desarrolladores de proyectos y los compradores de créditos de carbono. Si **se usa estratégicamente**, el financiamiento del MVC puede liberar fondos públicos para ser redirigidos hacia objetivos de mitigación del cambio climático que no están suficientemente incentivados por el financiamiento del carbono.

Hay dos limitaciones notables del MVC. En primer lugar, la robustez del MVC depende del rigor que apliquen **los estándares de carbono** al certificar reducciones de emisiones de GEI y captura de GEI atmosférico reales y adicionales. La **calidad de los créditos** varía según el carácter conservador de los métodos de cuantificación de los proyectos, la medida en que los proyectos abordan la incertidumbre, y la inclusión de cobeneficios como las contribuciones a los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS). Los métodos aplicados para medir y monitorear adecuadamente las reducciones de emisiones de GEI y la captura de GEI atmosférico se revisan y se debaten con frecuencia. Mientras que las metodologías se continúen mejorando, esta limitación puede abordarse.

La segunda limitación es que la compensación de carbono a través del MVC es una medida complementaria que compensa las emisiones. No reduce las emisiones

en general. Mientras que los créditos de carbono se utilicen únicamente para compensar las emisiones, el MVC no puede proporcionar una solución al cambio climático por sí solo. **Los usos no compensatorios** de los créditos pueden ayudar a cambiar el papel del MVC a un mecanismo que impulse la reducción de emisiones.

Lecturas adicionales

Almás, O., & Merope-Synge, S. (2023). *Carbon Markets, Forests and Rights: An Introductory Series*. Retrieved from <https://www.forestpeoples.org/en/report/2023/carbon-markets-forests-rights-explainer>

Climate Focus & UNDP. (2023). *VCM Access Strategy Toolkit*. Retrieved from <https://vcmintegrity.org/wp-content/uploads/2023/05/VCMI-VCM-Access-Strategy-Toolkit-1.pdf>

Dawes, A., McGeady, C., & Majkut, J. (2023, May 31). *Voluntary Carbon Markets: A Review of Global Initiatives and Evolving Models*. Center for Strategic & International Studies. Retrieved September 28, 2023, from <https://www.csis.org/analysis/voluntary-carbon-markets-review-global-initiatives-and-evolving-models>

Mikolajczyk, S., & Bravo, F. (2023). *Voluntary Carbon Market Update 2023 - H1: A Period of market consolidation*. Retrieved September 28, 2023, from <https://climatefocus.com/publications/voluntary-carbon-market-update-2023-h1-a-period-of-market-consolidation/>

World Bank. (2023). *State and Trends of Carbon Pricing 2023*. Retrieved May 25, 2023, from <https://openknowledge.worldbank.org/handle/10986/39796>

Agradecimientos

Autoras: Melaina Dyck, Charlotte Streck y Danick Trouwloon

Diseñadora: Sara Cottle

Colaboradores: Felipe Bravo, Leo Mongendre, Laura Carolina Sepúlveda y Theda Vetter

Traducción al español: Pablo Nuñez

Fecha de publicación: Octubre de 2023

El ABC del Mercado Voluntario de Carbono (MVC): Un Manual Básico cuenta con el apoyo del Climate and Land Use Alliance (CLUA). Los autores agradecen a los revisores y socios que generosamente contribuyeron con conocimiento y experiencia a este manual.