
[Plantaciones de árboles para los mercados de carbono](#)

Este artículo es parte del boletín especial "Plantaciones de árboles para el mercado de carbono: más injusticias para las comunidades y sus territorios"

[Ver el boletín completo aquí.](#)

Hace mucho tiempo ya que las empresas promueven y desarrollan monocultivos de árboles a gran escala destinados a la producción de celulosa, madera y biomasa. Estos monocultivos han demostrado ser muy perjudiciales para las comunidades rurales vecinas y el ambiente natural.(1)

El vínculo entre estas plantaciones y la compensación de emisiones de carbono como forma de generar ganancias adicionales para la industria de las plantaciones tampoco es nuevo. La primera ola de proyectos de plantación de árboles para compensar emisiones de carbono apareció alrededor de la década de 2000 y fue promovida por el Mecanismo de Desarrollo Limpio (MDL) de las Naciones Unidas. El MDL fue uno de los tres instrumentos de comercio de carbono bajo el Protocolo de Kioto de la ONU y existió aproximadamente desde 2000 hasta 2023. En una medida muy polémica, el MDL aceptó la forestación y reforestación, que incluye a las plantaciones industriales de árboles, como una categoría de proyecto que podría generar créditos de carbono, permitiendo la compensación de emisiones en el Norte Global mediante la plantación de árboles en el Sur global. Es importante recordar que muchos de estos proyectos tuvieron consecuencias desastrosas para los territorios donde se implementaron.

LA HISTORIA SE REPITE

El primer impulso de proyectos de compensación de emisiones de carbono implicó una ola mundial de iniciativas de plantaciones alrededor de la década de 2000. Muchos de estos proyectos se caracterizaron por conflictos con las comunidades locales e impactos ambientales.

Por ejemplo, en la década de 1990, el proyecto [FACE-Profafor](#) comenzó a hacer acuerdos con decenas de comunidades en los Andes ecuatorianos para establecer plantaciones de pinos financiadas por capital holandés, con el objetivo de compensar las emisiones de una planta termoeléctrica ubicada en los Países Bajos. Como resultado, las comunidades tradicionales perdieron el derecho a utilizar sus propias tierras, las fuentes de agua se secaron y se vieron obligadas a arrendar tierras para que pastaran sus propios animales.

En la década de 1990, un proyecto similar en [Uganda](#) también estableció una plantación de eucaliptos que dio lugar a abusos. Los aldeanos locales fueron golpeados, baleados y se les impidió entrar a sus propias tierras. Los animales fueron confiscados por guardas armados que protegían los "árboles de carbono".

Otro ejemplo de este primer impulso a los proyectos de plantación de árboles para compensar las emisiones de carbono es el de la empresa siderúrgica [Vallourec](#), con sede en Francia. Esta iniciativa también buscaba vender créditos de carbono dentro del alcance del MDL. Las inversiones de la empresa en plantaciones de eucalipto para compensar emisiones de carbono en Brasil provocaron

violentos conflictos con comunidades tradicionales, adquisiciones fraudulentas de tierras y la expansión de un desierto verde en la región

A diferencia de iniciativas anteriores, la nueva ronda de expansión de plantaciones se desarrolla principalmente a través de estándares privados de carbono, pero a menudo se basa en metodologías y cálculos elaborados en el marco del MDL. Estos nuevos mecanismos venden créditos de carbono principalmente en mercados voluntarios. Además, son diversos en su diseño (ver [¿Cuáles son los principales tipos de proyectos de plantación de árboles en el negocio del carbono?](#), en este boletín) y han crecido significativamente en número, superficie y alcance geográfico.

¿Cuántos proyectos de plantación de árboles existen? ¿Qué tan grandes son? ⁽²⁾

En los últimos tres años, el número de solicitudes para registrar plantaciones de árboles bajo estándares privados de carbono ha aumentado considerablemente (ver gráfico a continuación). Además del incremento en el número de proyectos, es importante señalar que el ‘tamaño’ promedio de los proyectos también está aumentando en términos de reducción estimada de emisiones de carbono. Esto sugiere que los proyectos están creciendo en escala.

Image

El gráfico incluye datos de los siguientes cuatro estándares de carbono: VCS-Verra, Gold Standard, American Carbon Registry (ACR) y Climate Action Reserve (CAR).

En febrero de 2024 había 492 proyectos de forestación y reforestación enumerados en ocho estándares privados de carbono (pueden consultar la tabla a continuación). Más de la mitad de estos proyectos se encuentran en diferentes etapas de ejecución y por lo tanto aún no han recibido la aprobación para comenzar a emitir créditos de carbono. Por consiguiente, todavía no se les permite vender los créditos de carbono.

Image

Hay menos de 500 proyectos de plantaciones de árboles registrados en el mercado voluntario de carbono. Este número es mucho menor al de otras categorías de proyectos, como **Energía Renovable**, que incluye proyectos de molinos de viento, energía hidroeléctrica y paneles solares, y proyectos **Domésticos y Comunitarios**, como cocinas y biodigestores. En febrero de 2024 había 2.300 proyectos de cada una de esas dos categorías. Sin embargo, los proyectos de plantaciones de árboles, incluidos en la categoría **Forestación/Reforestación** generan en promedio volúmenes significativamente mayores de créditos de carbono.(3) Combinado con el aumento sostenido del número de proyectos de plantaciones de árboles en los últimos años, como se muestra en el gráfico anterior, esto indica que la extensión de tierra utilizada por estas plantaciones también va en aumento.(4)

¿Dónde se ubican las plantaciones de árboles para el negocio del carbono?

Cuando observamos la ubicación de los proyectos de forestación y reforestación en los registros de estándares privados de certificación de emisiones de carbono, se destaca el predominio de proyectos en países del Sur global. Los países del Sur global actualmente reciben la mayor parte de estas iniciativas. Entre los países que encabezan la lista figuran India (75 proyectos), Colombia (74) y Brasil (32). El continente africano en su conjunto también cuenta con un número importante de proyectos (88). China, en tanto, es el país que concentra la mayor cantidad de proyectos en su territorio, con 76 iniciativas.

Image

Image

El Apéndice ([disponible aquí](#)) presenta una lista de todos los proyectos de forestación y reforestación indexados por país según las bases de datos de los ocho estándares privados de carbono analizados.

¿Quién se beneficia de los proyectos de plantación de árboles para el negocio del carbono?

Numerosas y diferentes organizaciones y empresas participan directamente en la implementación de plantaciones de árboles para el negocio del carbono. La primera categoría está formada por proponentes y agentes de proyectos:

- Empresas madereras y de celulosa y papel que van desde entidades más pequeñas hasta gigantes empresas transnacionales. Los ejemplos incluyen la empresa brasileña Suzano (que afirma ser la mayor productora de celulosa del mundo), Miro y Green Resources (los grupos forestales autoproclamados más grandes de África occidental y oriental, con sede en Europa) y Klabin (que afirma ser el mayor productor y exportador de papel de Brasil). Todos tienen proyectos registrados o en fase de validación con el estándar de carbono VCS (Verified Carbon Standard) de Verra. También comparten un historial de violación de los derechos de las comunidades. (Pueden ingresar a los enlaces para conocer más sobre Suzano, Green Resources, Miro y Klabin).

- Las “empresas del clima” van desde pequeñas consultorías sobre carbono hasta grandes empresas como la mayor comercializadora de carbono del mundo, South Pole, cuyo cofundador y director ejecutivo dimitió en 2023 después de que exhaustivas investigaciones señalaran una exageración fraudulenta de los créditos de carbono en el proyecto principal de la empresa.⁽⁵⁾ Otro ejemplo es KlimatX, una empresa con antecedentes de apropiación de tierras comunitarias a partir de falsas promesas. Recientemente cambió su nombre a Carbon Done Right y ahora se describe a sí misma como ‘la primera empresa mundial de créditos de carbono procedentes de la reforestación para pequeños agricultores’.⁽⁶⁾

- Empresas de diversos sectores con una gran huella de carbono. Son propietarias directas de plantaciones o tienen acceso a créditos de carbono de proyectos de plantaciones a través de fondos de inversión que financian estas iniciativas. Los ejemplos incluyen a Total Energies, Eni, Danone, SAP, Michelin, Apple, Mars y muchos otros.

- ONGs: las grandes ONG conservacionistas pueden ser o bien promotoras de proyectos, como TNC (The Nature Conservancy) y EcoTrust, o bien socias en la implementación de proyectos de plantaciones, como WWF (World Wide Fund for Nature Inc.). Otros ejemplos son ONGs como Namati o Solidaridad, con un historial trabajo conjunto con empresas, involucrándose como asesoras técnicas.

- Los gobiernos, a través de empresas públicas (por ejemplo, Ecopetrol y PetroChina de Colombia) o directamente a través de sus departamentos, secretarías o agencias.

Otro conjunto de entidades que se benefician directamente de las iniciativas de plantación de árboles para compensar las emisiones de carbono son las entidades involucradas en el proceso de creación de créditos de carbono. Éstas incluyen las organizaciones propietarias de las normas de

certificación y los auditores contratados para llevar a cabo los procedimientos de validación y verificación requeridos por las normas de certificación. Como se muestra en el Cuadro 1 (arriba), en el caso de proyectos de forestación y reforestación, el estándar de carbono de Verra sobreesale, con casi el 70 por ciento de los proyectos y casi el 50 por ciento de los créditos emitidos hasta la fecha.

VERRA Y LA CERTIFICACIÓN DE CARBONO

Verra es el mayor creador en el mundo de compensaciones de carbono derivadas de actividades que implican uso de la tierra. A finales de 2023 había emitido más de 1.200 millones de créditos de carbono. Aunque se promociona como una organización sin fines de lucro, opera como una empresa. Verra cobra a los proponentes del proyecto US\$ 0,20 por cada crédito emitido, entre muchos otros honorarios.(7) Con remuneraciones y beneficios de más de 400.000 dólares al año,(8) su director ejecutivo y fundador renunció en 2023 después de que se revelara que proyectos que utilizaban las metodologías de Verra habían vendido millones de créditos de carbono basura. Entre los escándalos que involucran a los proyectos de Verra figura el [proyecto Kariba](#), en Zimbabwe, la iniciativa emblemática del mayor comerciante de carbono del mundo, South Pole. Con un enorme agujero en el sistema de certificación de Verra que pasó desapercibido durante 10 años, el proyecto en realidad resultó en más emisiones de carbono. Otra [investigación](#) analizó 32 proyectos de Verra y concluyó que el 94 por ciento de los créditos otorgados estaban sobreestimados y no debieron ser aprobados, y que sólo seis proyectos no tuvieron sobreestimada su efectividad.

Sin embargo, el problema va más allá de Verra. El proceso de certificación de proyectos de carbono tiene fallas inherentes que lo convierten en una farsa total. Para comprender mejor cómo funciona el proceso de certificación de carbono pueden consultar [La certificación de carbono: “El traje nuevo del Emperador”](#)

El [Apéndice](#) incluye una lista de todos los proponentes de proyectos que figuran en las bases de datos de los ocho estándares privados de carbono analizados.

(1) Por más información ver las publicaciones del WRM [“¿Qué hay de malo en plantar árboles?”](#) y [“12 respuestas a 12 mentiras sobre las plantaciones industriales de árboles”](#).

(2) Las cifras y la información presentadas en las secciones siguientes se refieren a una evaluación de proyectos bajo la categoría de Forestación y Reforestación, tal como lo definen los principales estándares privados de carbono. Esto significa que este análisis no incluye proyectos de restauración de humedales, que en ocasiones también consisten en plantar árboles para los mercados de carbono, aunque en un número de proyectos más de 10 veces menor que los de la categoría de Forestación y Reforestación. Tampoco incluye datos de proyectos independientes de plantación de árboles (ver [¿Cuáles son los principales tipos de proyectos de plantación de árboles en el negocio del carbono?](#), en este boletín) o de aquellos dentro de sistemas nacionales que no necesariamente figuran en los registros de carbono privados.

(3) La estimación promedio de reducción de emisiones equivalentes por proyecto por año es la siguiente:

- ? 225.040 tCO₂ en proyectos de Forestación/Reforestación;
- ? 187.259 tCO₂ en proyectos de Hogares y Comunidades;
- ? 119.397 tCO₂ en proyectos de Energías Renovables.

Las cifras surgen de la [base de datos](#) elaborada por Berkeley Carbon Trading Project.

(4) Las bases de datos de estándares privados no proporcionan información sobre la superficie total

abarcada por los proyectos. Para obtener esta información es necesario consultar las páginas y documentos de cada proyecto de forma individual.

(5) Follow the Money, 2023. [Showcase project by the world's biggest carbon trader actually resulted in more carbon emissions.](#)

(6) City A.M., 2024. [Green AI Carbon platform AIMs for London listing amid lack of confidence in market.](#)

(7) Verra, 2023. [VCS Program Fee Schedule](#), v4.3.

(8) ProPublica, 2024. [Nonprofit Explorer search engine.](#)