

Observatorio Estado del mercado voluntario de carbono peruano 2024



Profonampe
Comprometidos por naturaleza



**UNIVERSIDAD
DEL PACÍFICO**

Observatorio Estado del mercado voluntario de carbono peruano 2024



**UNIVERSIDAD
DEL PACÍFICO**

Autores

Stefanie Delgado, Profonanpe

Nicolas Pécastaing, Universidad del Pacífico

Investigadores

José Luis Cortez Flores, Universidad del Pacífico

Jared Meléndez, Profonanpe

Josefina Larco, Profonanpe

Editores

Juana Kuramoto, Profonanpe

Sobre la Universidad del Pacífico

Es una institución privada y plenamente autónoma, sin fines de lucro, especializada en la formación académica en gestión institucional, ciencias empresariales, economía, ingeniería y derecho. Aspira a contribuir al desarrollo del Perú en el contexto de un mundo globalizado y competitivo. El presente proyecto se llevó a cabo con el respaldo del Centro de Investigación de la Universidad del Pacífico (CIUP) y del Centro de Ética y Gestión Sostenible (CEGES).

Sobre Profonanpe

Es el fondo ambiental del Perú, una organización privada sin fines de lucro especializada en la captación, administración y canalización de recursos financieros para la ejecución de programas y proyectos que contribuyan a la conservación de la biodiversidad, y a la mitigación y adaptación del cambio climático. Moviliza y gestiona, en forma colaborativa, fondos y proyectos que impactan positivamente en el ambiente y las personas.

La institución está acreditada por entidades internacionales como el Fondo Verde para el Clima (GCF) y el Fondo de Adaptación (AF), ambos mecanismos financieros de la Convención Marco de las Naciones Unidas para el Cambio Climático (UNFCCC), lo que le permite canalizar financiamiento de gran escala hacia proyectos estratégicos en el país.

Aviso legal y derechos de autor

El contenido de esta publicación persigue únicamente fines informativos y/o divulgativos. Se deja expresa constancia de que los datos sobre las transacciones en el mercado voluntario de carbono consignados en este documento se derivaron de información proporcionada por participantes en una encuesta de mercado y fuentes públicas. Por tanto, la Universidad del Pacífico y Profonanpe no respaldan ni garantizan la precisión, la integridad, la idoneidad o el contenido de las respuestas de la encuesta o sus resultados según se detalla en este documento. El uso que el lector realice de dicha información es de su exclusiva responsabilidad. Por tanto, ni la Universidad del Pacífico ni Profonanpe serán responsables por cualquier reclamo, pérdida, perjuicio o daño, directo o indirecto, relacionado con o derivado del uso e interpretación del contenido o de cualquier decisión comercial o de otra índole que se pudiera adoptar con base en la información contenida en este documento. Se recomienda al lector no utilizar su contenido de manera aislada, sino combinar la información contenida aquí con otros datos del mercado y formular sus propias opiniones e interpretaciones.

El presente informe no constituye ni sustituye un asesoramiento profesional, legal o técnico. Se recomienda al lector buscar asesoramiento profesional adecuado antes de participar en transacciones comerciales o de otra índole, o tomar decisiones, con base en la información o los datos contenidos en este documento.

A menos que la Universidad del Pacífico y Profonanpe lo permitan expresamente, estos datos no pueden utilizarse para fines comerciales.

El contenido del documento puede ser reproducido total o parcialmente mencionando la siguiente fuente: Delgado, S., Pécastaing, N., Cortez J., Larco J., & Melendez J. (2025). **Observatorio: estado del mercado voluntario de carbono peruano 2024**. Profonanpe y Universidad del Pacífico, Lima Perú. (<https://observatoriocarbonoperu.up.edu.pe>).

Agradecimientos

Profonanpe (Dirección de Gestión de Portafolios de Inversión) y La Universidad del Pacífico (Centro de Investigación - CIUP y Centro de Ética y Gestión Sostenible - CEGES) agradecen a los desarrolladores que contribuyeron a la elaboración de este estudio, a sus principales patrocinadores y colaboradores. La información sobre la dinámica del mercado voluntario de carbono proviene de la base de datos del Profonanpe, la Universidad del Pacífico y fuentes públicas y privadas de información. Estos datos fueron proporcionados por una red de desarrolladores de proyectos de carbono que operan en el Perú, mediante la formulación de 17 encuestas. Representan información sobre 20 proyectos de carbono en ejecución y 25 proyectos en diseño, basados principalmente en soluciones de la naturaleza en el Perú.

Los datos sobre registros de proyectos, emisión de créditos y retiros provienen de los siguientes registros: Verra (VCS), Gold Standard, Plan Vivo (Acorn), BioCarbon Standard y Puro Earth.

Índice

Acrónimos	7
1. Introducción	9
2. Principales Hallazgos	10
3. Fundamentos del mercado de carbono	13
3.1. Funcionamiento del mercado de carbono	14
3.2. Mercado regulado y mercado voluntario	14
3.3. Créditos de carbono	16
3.4. Actores del mercado voluntario	17
3.5. Categorización de los proyectos de carbono	18
3.6. Etapas de un proyecto de créditos de carbono	19
4. Tipos de proyectos de carbono abarcados por el Observatorio de carbono	21
4.1. Reducción de las emisiones derivadas de la deforestación y la degradación de los bosques (<i>reducing emissions from deforestation and forest degradation, REDD</i>)	22
4.2. REDD indígena amazónico (REDD RIA)	22
4.3. Aforestación, reforestación y revegetación (<i>afforestation, reforestation and revegetation, ARR</i>)	22
4.4. Gestión forestal mejorada (<i>improved forest management, IFM</i>)	23
4.5. Agroforestería	23
4.6. Carbono azul	23
4.7. Biocarbón (biochar)	23
4.8. Número de proyectos por tipología y estado de implementación	24
5. Panorama general de los proyectos en ejecución en el mercado voluntario de carbono peruano	27
5.1. Volumen total de créditos emitidos	28
5.2. Tamaño del mercado según créditos emitidos	30
5.3. Volumen de créditos emitidos y retirados del mercado	32
5.4. Fuentes de financiamiento de los proyectos en ejecución	33
5.5. Tenencia legal de territorios de los proyectos en ejecución	34
5.6. Industrias de empresas compradoras de créditos de los proyectos en ejecución	36
5.7. Ubicación de los proyectos en ejecución por tipo de proyecto	37

6. Panorama general de los proyectos en diseño en el mercado voluntario de carbono peruano	38
6.1. Volumen potencial estimado de créditos por tipo de proyecto en diseño	39
6.2. Tendencias en el registro de nuevos proyectos	40
6.3. Fuentes de financiamiento de los proyectos en diseño	41
6.4. Tenencia legal de territorios de los proyectos en diseño	41
6.5. Industrias de empresas compradoras de créditos de los proyectos en diseño	42
6.6. Ubicación de los proyectos en diseño por tipología de proyecto	43
7. Estándares y co-beneficios de los proyectos de carbono	44
7.1. Estándares y registros de carbono	45
7.2. Certificaciones de co-beneficios	46
7.3. ODS vinculados a proyectos	49
8. Expectativas sobre el desarrollo del mercado voluntario de carbono	51
9. Lista de proyectos en ejecución	56
9.1. Reducción de las emisiones derivadas de la deforestación y la degradación de los bosques (<i>Reducing emissions from deforestation and forest degradation, REDD</i>)	58
9.2. Aforestación, reforestación y revegetación (<i>afforestation, reforestation and revegetation, ARR</i>)	68
9.3. Gestión forestal mejorada (<i>improved forest management, IFM</i>)	75
9.4. Agroforestería	76
10. Lista de proyectos en diseño	77
10.1. Reducción de emisiones derivadas de la deforestación y la degradación de los bosques (<i>reducing emissions from deforestation and forest degradation, REDD</i>)	78
10.2. REDD indígena amazónico (REDD RIA)	89
10.3. Aforestación, reforestación y revegetación (<i>afforestation, reforestation and revegetation, ARR</i>)	92
10.4. Gestión forestal mejorada (<i>improved forest management, IFM</i>)	96
10.5. Carbono azul	98
10.6. Metodologías mixtas	99
10.7. Biocarbón (biochar)	100
11. Bibliografía	103
12. Apéndice	105
13.1. Data y metodología	105
13.2. Lista de desarrolladores encuestados	107
13.3. Perfil de desarrolladores	107
13.4. Indicadores y dimensiones de desarrollo sostenible	121

Acrónimos

AF	Adaptation Fund - Fondo de Adaptación
Afolu	<i>agriculture, forestry and other land use</i> - agricultura, silvicultura y otros usos de la tierra
Aider	Asociación para la Investigación y Desarrollo Integral
Aidesep	Asociación Interétnica de Desarrollo de la Selva Peruana
Anecap	Asociación Nacional de Ejecutores de Contratos de Administración de las Reservas Comunales del Perú
ARR	afforestation, reforestation, and revegetation - aforestación, reforestación y revegetación
BAM	Bosques amazónicos
CCB	<i>climate, community & biodiversity standards</i> - estándares de clima, comunidad y biodiversidad
CEGES	Centro de Ética y Gestión Sostenible de la Universidad del Pacífico
CIMA	Centro de Conservación, Investigación y Manejo de Áreas Naturales
CIUP	Centro de Investigación de la Universidad del Pacífico
Coica	Coordinadora de las Organizaciones Indígenas de la Cuenca Amazónica
Corpef	Contrato de Asistencia Técnica para la Restauración y la Producción del Ecosistema Forestal
Corsia	<i>Carbon Offsetting and Reduction Scheme for International Aviation</i> - Esquema de Compensación y Reducción de Carbono para la Aviación Internacional
DAC	direct air capture - captura directa del aire
DRIS	Desarrollo Rural Sustentable
Fonampe	Fondo Nacional para Áreas Naturales Protegidas por el Estado
FSC	Forest Stewardship Council - Consejo de Administración Forestal
GCF	Green Climate Fund - Fondo Verde del Clima
GEI	gases de efecto invernadero
GGF	Green Gold Forestry Perú SA

Ha	hectárea
ICVCM	<i>Integrity Council for the Voluntary Carbon Market</i> - Consejo de Integridad para el Mercado Voluntario de Carbono
IFM	<i>improved forest management</i> - gestión forestal mejorada
ITMO	internationally transferred mitigation outcomes - resultados de mitigación transferidos internacionalmente
MDL	mecanismos de desarrollo limpio
MtCO₂eq	millones de toneladas de dióxido de carbono equivalente
NDC	<i>nationally determined contributions</i> - contribuciones determinadas a nivel nacional
NREF	nivel de referencia de emisiones forestales
ODS	Objetivos de Desarrollo Sostenible
ONU	Organización de las Naciones Unidas
PDD	<i>project design document</i> - documento de diseño del proyecto
REDD	<i>reducing emissions from deforestation and forest degradation</i> - reducción de emisiones por deforestación y degradación forestal
REDD RIA	REDD indígena amazónico
Renami	Registro Nacional de Medidas de Mitigación
Sernanp	Servicio Nacional de Áreas Naturales Protegidas por el Estado
UNFCCC	United Nations Framework Convention on Climate Change - Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático
VCM	voluntary carbon market - mercado de carbono voluntario
VCS	verified carbon standard - estándar de carbono verificado
VM	verified methodology - metodología verificada
WBC	World Biochar Certificate - Certificado Mundial de Biochar

1. Introducción

El mercado voluntario de créditos de carbono le brinda al Perú una oportunidad significativa para impulsar el desarrollo sostenible y posicionarse en un mercado global en crecimiento. Gracias a sus vastos recursos naturales y su compromiso institucional con la conservación ambiental, el país posee el potencial de ser un actor clave en la reducción y captura de emisiones, mediante soluciones basadas en la naturaleza y tecnologías innovadoras.

El *Observatorio: estado del mercado voluntario de carbono peruano 2024* (en adelante, Observatorio de carbono) es un estudio anual que busca generar transparencia en el mercado voluntario peruano, a través de la elaboración de información detallada y actualizada. Se construye mediante encuestas y entrevistas a desarrolladores que operan en el Perú y fuentes públicas de información. La encuesta incluye información institucional sobre los desarrolladores de proyecto, datos sobre proyectos en ejecución y en diseño, el impacto social, ambiental y económico de los proyectos, así como las expectativas sobre el desarrollo del mercado voluntario de carbono peruano. Comprende un reporte digital y un dashboard interactivo que se actualiza cada año.

Se trata de un estudio que brinda información detallada, relevante y gratuita sobre los principales actores y proyectos del mercado peruano. Es una herramienta que permite monitorear y analizar las dinámicas de este mercado, proporcionando información relevante para los actores del ecosistema, lo cual fortalece la competitividad nacional en el ámbito global.

Este estudio desempeña un papel clave en la transparencia del mercado voluntario de carbono, un aspecto fundamental para garantizar su credibilidad, eficacia e impacto en la lucha contra el cambio climático. La transparencia fortalece la confianza entre las partes interesadas —empresas, inversionistas, gobiernos, ONG y comunidades locales— al demostrar la legitimidad y efectividad de los proyectos de carbono. Además, facilita la toma de decisiones para inversionistas y empresas compradoras, que requieren información clara y detallada para evaluar los proyectos según su impacto ambiental, social y económico. Finalmente, el *Observatorio de carbono* impulsa la adopción de prácticas sostenibles y promueve proyectos de mitigación del cambio climático en el Perú.

Este estudio se enfoca principalmente en proyectos de carbono basados en soluciones de la naturaleza. No obstante, incorporará de manera progresiva otras tipologías de proyectos, como iniciativas de energía renovable y cocinas mejoradas. Asimismo, es una plataforma fundamental para el desarrollo de investigaciones y la publicación de artículos científicos sobre la evolución y el impacto del mercado voluntario de carbono en el Perú.

2. Principales Hallazgos



El mercado voluntario de carbono del Perú cuenta con más de 40 proyectos de carbono registrados en los estándares internacionales Verra y Gold Standard. Históricamente, el 95% de los créditos generados en el país provienen de proyectos de carbono para la reducción de la deforestación (Minam *et al.*, 2024). En su primera edición, el Observatorio de carbono analiza 45 proyectos basados en soluciones de la naturaleza, de los cuales, 20 están en ejecución y 25 en etapa de diseño. Las tipologías más utilizadas por los desarrolladores de proyectos son REDD (reducción de emisiones por deforestación y degradación forestal) y ARR (aforestación, reforestación y revegetación). Además, los proyectos forestales son las opciones predominantes en la generación de créditos de carbono; los proyectos de agroforestería y carbono azul se encuentran en una fase temprana de desarrollo, lo que representa un oportunidad de crecimiento y expansión en el mercado.

El volumen de créditos emitidos entre el 2007 y el 2024 en el Perú asciende a 90,7 MtCO₂eq, con una marcada tendencia creciente hasta el año 2019. Sin embargo, a partir del 2020, esta dinámica se vio afectada por cambios regulatorios nacionales originados por la transición hacia REDD jurisdiccional en el territorio amazónico y por cuestionamientos sobre la integridad del mercado a nivel internacional, lo cual generó una disminución en la emisión de créditos.

El informe muestra los rangos de precios de venta por tCO₂eq al 2023 consignados por los desarrolladores según tipo de proyecto. Tanto los proyectos REDD como los proyectos ARR mostraron un rango de precios entre USD 6,00 y USD 10,00. También, se registró un proyecto de agroforestería en el 2022, cuyo precio fluctuó entre USD 21,00 y USD 25,00 por tCO₂eq, que destacó por ser el tipo de proyecto mejor valorado en el mercado de créditos de carbono.

El tamaño de la oferta peruana de créditos de carbono al mercado local e internacional, según el volumen de créditos emitidos, asciende a USD 544 millones, dato que se obtuvo estimando un precio promedio de venta de USD 6,00 por crédito, con base en la información compartida en la encuesta del *Observatorio de carbono*.

Para el período próximo de 10 a 40 años, según el tipo de proyecto, se estima un mercado de 77MtCO₂eq, con base en información de 17 de los 25 proyectos en diseño al 2025. El tipo de proyecto predominante es REDD con una participación de mercado del 67%, seguido de REDD indígena amazónico (REDD RIA) con 17% y tipologías mixtas con 11%. En contraste,

los proyectos con menor participación de mercado son gestión forestal mejorada (*improved forest management*, IFM), ARR, carbono azul y biocarbón, lo cual representa una oportunidad de crecimiento para estas iniciativas de mitigación de carbono. Los principales retos para escalar estos proyectos son la tenencia legal formalizada de territorio, el financiamiento inicial y el desarrollo de capacidades técnicas locales.

Las expectativas respecto al desarrollo del mercado voluntario de carbono para los próximos cinco años son positivas para el 88% de los encuestados. Un 65% de los desarrolladores anticipan un aumento de los precios de venta de los créditos de carbono en los siguientes cinco años. Entre los principales mecanismos y acciones que podrían impulsar el mercado voluntario de carbono peruano, los desarrolladores destacan la implementación en el Perú del artículo 6.2 del Acuerdo de París (Naciones Unidas, 2015a), la puesta en marcha del Registro Nacional de Medidas de Mitigación (Renami) y la transición hacia REDD jurisdiccional, medidas claves para fortalecer la demanda y regulación del mercado.

3. Fundamentos del mercado de carbono



3.1. Funcionamiento del mercado de carbono

El mercado de carbono es un sistema de comercio de créditos de carbono. Ha sido diseñado para reducir las emisiones de gases de efecto invernadero que contribuyen al calentamiento global. Se basa en el principio de que las emisiones de carbono generan costos tanto ambientales como socioeconómicos; por ello, busca asignarles un valor financiero, con el fin de incentivar su reducción.

3.2. Mercado regulado y mercado voluntario

Existen dos tipos de mercado que funcionan en paralelo: el mercado regulado y el mercado voluntario. Los mercados regulados pueden funcionar a nivel subnacional —p. ej., el Sistema de Comercio de Emisiones en California—, nacional —p. ej., el impuesto al carbono en Colombia— o internacional —p. ej., el Sistema de Comercio de Emisiones de la Unión Europea—. En el mercado regulado, participan las organizaciones que están obligadas por ley a compensar sus emisiones.

A través del mecanismo de mercado voluntario de carbono, las empresas e individuos pueden compensar sus emisiones mediante la compra de créditos de carbono generados por proyectos que reduzcan o capturen emisiones. Comúnmente, los créditos de carbono son utilizados para validar compromisos climáticos voluntarios en el mediano y largo plazo.

Aunque el mercado regulado y el voluntario operan bajo lógicas distintas, se encuentran en un proceso de convergencia. Por ejemplo, en algunos países, ambos coexisten y se traslapan al permitir el uso de créditos voluntarios para el cumplimiento de metas regulatorias. Asimismo, existe una interoperabilidad entre ambos mercados bajo el artículo 6.2 del Acuerdo de París. Este artículo permite la cooperación voluntaria de los países para cumplir con sus contribuciones determinadas a nivel nacional (*nationally determined contributions*, NDC), a través del intercambio internacional de resultados de mitigación. Estos son los resultados de mitigación transferidos internacionalmente (*internationally transferred mitigation outcomes*, ITMO) y son expresados en toneladas de CO₂eq. La interoperabilidad de ambos mercados se refiere a la posibilidad de que los créditos del mercado voluntario sean convertidos o utilizados como ITMO, es decir, reconocidos dentro del marco oficial del Acuerdo de París por los países (partes).

Tabla 1. Comparación del mercado voluntario y el mercado regulado bajo el artículo 6.2 del Acuerdo de París

	Mercado voluntario	Mercado regulado por el artículo 6.2
Base legal	Contrato privado	Acuerdo entre países (NDC)
Uso	Compromisos voluntarios corporativos	Cumplimiento climático internacional
ITMO posible	Solo si el país lo autoriza más el ajuste contable nacional de emisiones	Sí, parte del sistema
Requisitos	Verificación voluntaria (Verra, etc.)	Regulación Naciones Unidas

Fuente: elaboración propia.

Por ejemplo, un país anfitrión puede autorizar el uso y la transferencia de un crédito del mercado voluntario como ITMO a otro país. Para evitar la doble contabilidad de la reducción de emisiones, el país que exporta el ITMO debe realizar un *ajuste correspondiente*, es decir, restar esa reducción de sus propias emisiones reportadas. El país comprador, a su vez, lo tiene que sumar a su contabilidad.

En el Perú, actualmente no existe un sistema de comercio de emisiones, que es una de las posibles formas de regulación del mercado de carbono. Sin embargo, bajo el liderazgo del Ministerio del Ambiente (Minam), el país ha ido desarrollando una serie de normativas importantes para implementar un programa REDD jurisdiccional y el Renami, así como el marco regulatorio para la implementación del artículo 6 del Acuerdo de París.

- **Transición hacia REDD jurisdiccional.** El Minam viene trabajando en la implementación de REDD jurisdiccional en todo el territorio amazónico. Esta implementación podría mejorar la transparencia y credibilidad de las iniciativas REDD en el Perú, la distribución de los beneficios asociados con las comunidades locales, y por ende, lograr mayor acceso a financiamiento climático.
- **Implementación del Registro Nacional de Medidas de Mitigación (Renami).** El Renami es una plataforma digital desarrollada por el Minam, que permitirá registrar de manera pública y transparente las reducciones y remociones de gases de efecto invernadero en el Perú. Permitirá monitorear los avances en el cumplimiento de las NDC, conforme al Acuerdo de París, con el objetivo de mantener el aumento de la temperatura global por debajo de 2°C y hacer esfuerzos para limitarlo a 1,5°C, en comparación con los niveles preindustriales. El Renami podría promover la integridad ambiental y la transparencia del mercado voluntario.
- **Implementación del artículo 6.2 del Acuerdo de París.** El artículo 6 del Acuerdo de París establece un marco para que los países puedan colaborar a nivel internacional y lograr los objetivos propuestos. Este artículo regula la colaboración directa entre dos países, mediante la transferencia de ITMO, que son contabilizados en las NDC nacionales o en las empresas compradoras de cada país (Naciones Unidas, 2015a). La implementación del artículo 6.2 es un paso hacia la regulación del mercado de carbono, que podría, a su vez, fomentar el desarrollo del mercado voluntario.

Existen dos mercados de carbono que funcionan en paralelo: el mercado regulado y el mercado voluntario. En el mercado regulado participan las organizaciones que están obligadas por ley a compensar sus emisiones. En el mercado voluntario participan individuos y organizaciones que quieren compensar sus emisiones para validar un compromiso con el medio ambiente de forma voluntaria. Aunque el mercado regulado y el voluntario operan bajo lógicas distintas, se encuentran en un proceso de convergencia (MSCI, 2024).

3.3. Créditos de carbono

Los créditos de carbono son la «moneda» del mercado voluntario, ya que son instrumentos financieros utilizados para mitigar el cambio climático. Su objetivo principal es incentivar la reducción de emisiones y, así, evitar el calentamiento global.

Cada crédito de carbono representa una tonelada métrica de dióxido de carbono equivalente (tCO_2eq) que ha sido reducida o capturada de la atmósfera. Un crédito de carbono es evaluado por los siguientes criterios:

- **Adicionalidad.** El proyecto que origina el crédito debe ser adicional, es decir, la reducción o captura de emisiones que consiga no se habría dado sin el incentivo generado por los ingresos de la venta del crédito.
- **Cuantificable.** La diferencia entre el nivel de emisiones generado bajo un escenario de continuidad y bajo la implementación del proyecto que representa el crédito debe ser cuantificable.
- **Permanencia.** La reducción o captura de emisiones por el crédito debe ser a largo plazo; es decir, que las emisiones no deben volver a ingresar a la atmósfera.
- **Fugas.** El crédito de carbono generado en un área no debe tener como consecuencia una mayor emisión en otra área.

El precio de los créditos suele variar considerablemente, aun cuando todos representen nominalmente una tonelada de CO_2eq . Hay cuatro factores principales que determinan esta variación en los precios: 1) el tipo de proyecto, 2) la región en la que se implementa, 3) el *vintage* o período en el que se genera el crédito y 4) los beneficios adicionales generados por el proyecto (MSCI, 2022; Ponce de León *et al.*, 2023).

Los criterios de adicionalidad, permanencia y fugas se cumplen en mayor o menor grado según el tipo de proyecto, lo cual impacta en el precio. Por lo general, los créditos de energías renovables suelen tener los precios más bajos en el mercado —aproximadamente USD 1 por tCO_2eq —, debido a una baja adicionalidad percibida. Respecto a la región en la que se generan los créditos, los proyectos implementados en Oceanía, Estados Unidos y Europa suelen tener precios promedio más altos en el mercado, pues son regiones percibidas como de bajo riesgo y con mejor

gobernanza. Respecto al *vintage*, los créditos generados más recientemente suelen tener precios más altos en el mercado, porque están asociados a una mejor calidad, ya que los estándares van evolucionando y cada vez son más exigentes. El valor de los créditos de carbono también varía en función de los co-beneficios socioeconómicos y ambientales que los proyectos generan más allá de la mitigación de las emisiones de carbono.

Hay cuatro factores principales que determinan el precio de un crédito de carbono: el tipo de proyecto, la región en la que se implementa, el *vintage* o período en el que se genera el crédito y los beneficios adicionales generados por el proyecto.

3.4. Actores del mercado voluntario

Existen diversos actores en el mercado de carbono, los cuales son necesarios para la implementación exitosa de un proyecto que genera créditos de alta calidad; son los siguientes:

- **Desarrolladores de proyecto.** Diseñan y ejecutan proyectos que generan créditos de carbono reduciendo o capturando emisiones de la atmósfera. Muchas veces financian los proyectos.
- **Estándares y registros.** Definen metodologías que establecen la manera de implementar un proyecto de carbono, el cálculo para cuantificar la reducción/captura de emisiones y el proceso de verificación. Operan registros digitales que documentan el estado de los créditos de carbono en su proceso de emisión, registro y retiro del mercado.
- **Audidores y verificadores independientes.** Verifican que los proyectos cumplan con las metodologías de los estándares y que los créditos sean reales, adicionales y permanentes.
- **Corredores e intermediarios.** Conectan a los desarrolladores de proyectos con compradores de créditos, lo cual facilita el proceso de compraventa.
- **Compradores de créditos.** Típicamente, son empresas que adquieren créditos para compensar sus emisiones voluntariamente y validar un compromiso con el medio ambiente. Los registros retiran los créditos que las empresas han usado para validar una compensación de emisiones, con el fin de garantizar que la reducción o captura de emisiones sea contabilizada una sola vez.
- **Entidades responsables de establecer políticas y orientación.** Son organizaciones de diversa naturaleza creadas para continuar el diseño del mercado voluntario. Por ejemplo, establecen lineamientos adicionales relacionados a una industria específica —como el Esquema de Compensación y Reducción de Carbono para la Aviación Internacional (*Carbon Offsetting and Reduction scheme for international aviation*, CORSIA)— o criterios de integridad para los desarrolladores —como los establecidos por el Consejo de Integridad para el Mercado Voluntario de Carbono (Integrity Council for the Voluntary Carbon Market, ICVCM)—.

3.5. Categorización de los proyectos de carbono

Los proyectos de carbono se pueden categorizar por la forma en la que reducen las emisiones de la atmósfera. En ese sentido, los créditos de carbono generados en un proyecto pueden evitar/reducir la emisión de carbono, por ejemplo, mediante un proyecto que evita la deforestación; o capturar/remover el carbono que ya se encuentra en la atmósfera, por ejemplo, mediante un proyecto de reforestación.

Una segunda dimensión para categorizar los proyectos de carbono es la forma en la que se logra el impacto en las emisiones: mediante procesos basados en la naturaleza, entre ellos los proyectos de reforestación, o a través de procesos tecnológicos, como las energías renovables.

Una tercera dimensión para categorizar estos proyectos es el nivel en el que se lleva a cabo su implementación. Tradicionalmente, los créditos de carbono se han emitido a partir de actividades realizadas a nivel de proyecto. Sin embargo, hay un creciente interés en los proyectos a nivel jurisdiccional; es decir, aquellos provenientes de actividades implementadas a escala subnacional o nacional. Este enfoque se viene desarrollando en el Perú en el marco de REDD jurisdiccional, que abarca todo el territorio amazónico.

Tabla 2. Categorización de proyectos de carbono

Forma de mitigación	Tipo de proyecto	Nivel de implementación
<i>Evitar (reducir)</i>	Soluciones basadas en naturaleza	Basado en proyectos
Proyectos que evitan/reducen la emisiones de gases a la atmósfera	Proyectos que generan impacto en emisiones mediante procesos basados en la naturaleza	Actividades ocurren a nivel de proyecto
P. ej., la reducción de deforestación (REDD) y energías renovables	P. ej., los proyectos de REDD y reforestación	P. ej., REDD y energías renovables
<i>Remover</i>	Soluciones basadas en tecnología	Jurisdiccional
Proyectos que capturan emisiones directamente de la atmósfera	Proyectos que generan impacto en emisiones mediante procesos basados en tecnología	Actividades ocurren a nivel subnacional o nacional
P. ej., la restauración de ecosistemas forestales o manglares y biocarbón	P. ej., las energías renovables y captura directa del aire (Direct Air Capture, DAC)	P. ej., REDD jurisdiccional

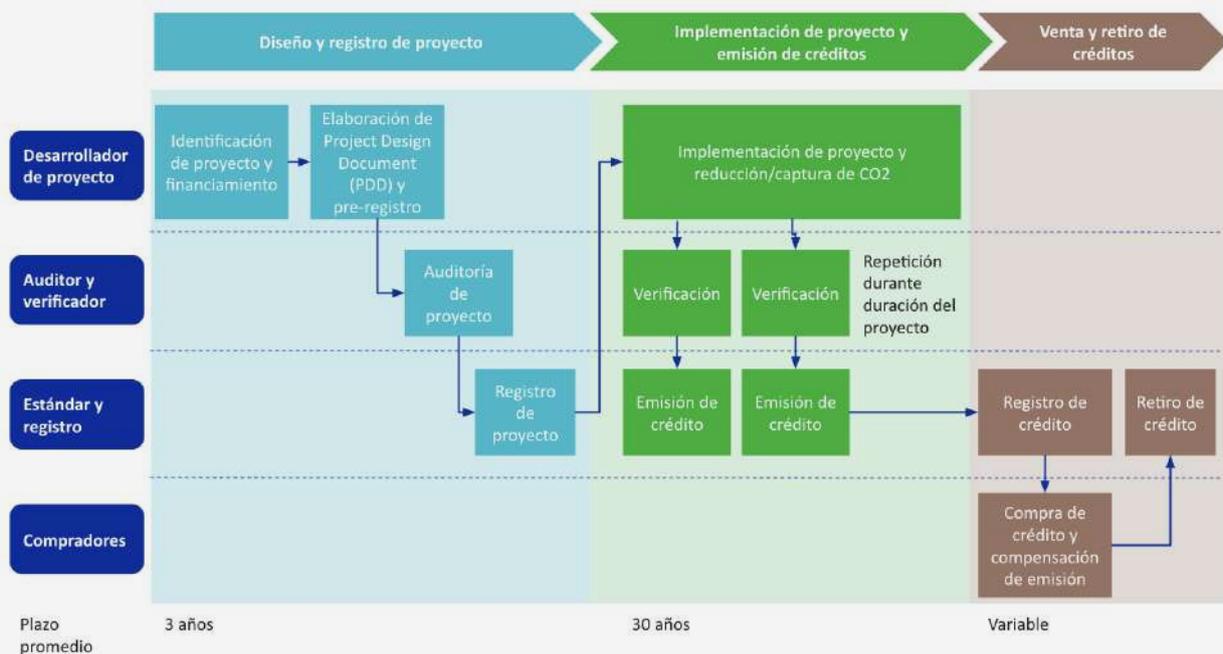
Fuente: MSCI (2024).

El estudio *Observatorio de carbono* se enfoca principalmente en proyectos basados en soluciones de la naturaleza. En específico, abarca proyectos que evitan la deforestación de los bosques (REDD y REDD RIA), proyectos de reforestación (ARR), proyectos para la gestión mejorada de las plantaciones forestales (IFM) y proyectos en manglares (carbono azul). El estudio también abarca un tipo de proyecto de soluciones basadas en tecnología: el procesamiento de biomasa para generar biocarbón (*biochar*). Las características específicas de estos tipos de proyectos se explican en el capítulo cuatro.

3.6. Etapas de un proyecto de créditos de carbono

La implementación de un proyecto de créditos de carbono se desarrolla en tres etapas principales: 1) el diseño y registro del proyecto; 2) la implementación del proyecto, que da lugar a la emisión de créditos; y 3) la venta y retiro de los créditos, cuando estos son utilizados para compensar emisiones.

Gráfico 1. Etapas y actores de un proyecto de carbono



Fuente: MSCI (2024).

1) Diseño y registro del proyecto

Esta etapa inicial implica la identificación del proyecto y las fuentes de financiamiento. Los desarrolladores eligen un estándar y una metodología para implementar el proyecto. Una vez definidas estas herramientas, se elabora el documento de diseño del proyecto (*project design document*, PDD), que describe los detalles técnicos y metodológicos de este. Posteriormente, una entidad independiente audita el proyecto; si cumple con los estándares establecidos, se procede a su registro bajo el estándar. Esta fase puede extenderse por dos a tres años, dependiendo de la complejidad del proyecto y la metodología empleada.

2) Implementación del proyecto y emisión de los créditos

Una vez registrado, el proyecto entra en funcionamiento. Cada cierto tiempo, se monitorean las reducciones o la captura de emisiones logradas por el proyecto. Estas reducciones son verificadas por entidades de validación y verificación acreditadas. Si las reducciones son confirmadas, se emiten créditos de carbono equivalentes a las emisiones reducidas o capturadas en el registro del estándar. Este proceso se repite periódicamente durante la vida útil del proyecto.

3) Venta y retiro de créditos

El crédito emitido tiene que ser registrado bajo el estándar para poder ser vendido. Una vez registrado, se le asigna un número de serie único. Esto garantiza la trazabilidad del crédito y permite la transferencia entre cuentas (compraventa). Los créditos pueden ser vendidos o negociados a través de intermediarios, como corredores, plataformas de intercambio o minoristas. Los compradores finales, ya sean corporaciones o individuos, adquieren los créditos para compensar sus propias emisiones. Una vez utilizados, los créditos son oficialmente retirados del mercado, lo que garantiza que no puedan ser revendidos o reutilizados. Este proceso asegura que cada crédito represente una reducción real, adicional, verificable y permanente de emisiones, contribuyendo así de forma efectiva a la mitigación del cambio climático.

4. Tipos de proyectos de carbono abarcados por el *Observatorio de carbono*



4.1. Reducción de las emisiones derivadas de la deforestación y la degradación de los bosques (*reducing emissions from deforestation and forest degradation, REDD*)

Los REDD son proyectos forestales que se desarrollan bajo el marco voluntario REDD, establecido por la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (UNFCCC), para fomentar el financiamiento de la conservación y gestión forestal en países de bajos ingresos, donde los bosques están en riesgo de cambio en el uso del suelo o de una reducción en su capacidad de almacenamiento de carbono.

4.2. REDD indígena amazónico (REDD RIA)

El REDD RIA es un tipo de proyecto de alcance territorial-cultural, liderado por la Coordinadora de las Organizaciones Indígenas de la Cuenca Amazónica (Coica), que propone una alternativa al enfoque tradicional de REDD, adoptando una gestión holística de los territorios indígenas e integrando la mitigación y adaptación al cambio climático con la conservación de la biodiversidad y el respeto a la cosmovisión y saberes ancestrales de los pueblos indígenas.

A diferencia de los proyectos REDD convencionales, que a menudo se centran en la reducción de emisiones por deforestación y degradación forestal, los proyectos REDD RIA enfatizan la importancia de los planes de vida plena de las comunidades indígenas. Estos planes buscan la seguridad territorial y la gestión sostenible de los recursos naturales, reconociendo el papel fundamental de los pueblos indígenas en la protección de los bosques amazónicos.

4.3. Aforestación, reforestación y revegetación (*afforestation, reforestation and revegetation, ARR*)

Los ARR son proyectos forestales que desarrollan nuevos bosques o restauran bosques deforestados/degradados a través de la plantación de árboles y la revegetación. Los proyectos ARR generan créditos de remoción basados en la naturaleza.

Estos proyectos se basan en tres componentes. El primero es la aforestación, que consiste en la plantación de árboles en terrenos que no han sido forestados anteriormente. El segundo componente es la reforestación, que implica replantar árboles en terrenos deforestados anteriormente. Por último, el tercer componente es la revegetación, que se define como la restauración de la cobertura vegetal en terrenos donde anteriormente hubo pérdida.

4.4. Gestión forestal mejorada (*improved forest management, IFM*)

Los IFM son proyectos forestales que, a diferencia de los REDD, implementan actividades para aumentar el almacenamiento de carbono en los bosques y/o reducir las emisiones derivadas de actividades forestales.

El objetivo principal de la gestión forestal mejorada es aumentar la capacidad de almacenamiento de carbono de los bosques mediante prácticas sostenibles en bosques manejados. Incluye medidas, como la extensión de los ciclos de cosecha para que los árboles puedan crecer más antes de ser talados, la reducción de malas prácticas de tala, la promoción de cosecha selectiva y la prevención de la deforestación y la degradación forestal de bosques con alto potencial de captura de carbono.

4.5. Agroforestería

La agroforestería es un sistema de uso de la tierra que integra árboles y arbustos en tierras agrícolas o ganaderas de manera estratégica, con el objetivo de obtener beneficios ambientales, sociales y económicos. Combina la agricultura tradicional con la gestión forestal, aprovechando las ventajas de los árboles para mejorar la productividad y sostenibilidad de los ecosistemas.

4.6. Carbono azul

Son proyectos que reducen y capturan carbono de los entornos marinos y costeros mediante la restauración, conservación o gestión de ecosistemas, incluidos humedales, manglares y pastos marinos.

4.7. Biocarbón (*biochar*)

El biocarbón es un tipo de carbón vegetal obtenido a partir de biomasa (restos orgánicos, como residuos agrícolas, astillas de madera y desechos vegetales) mediante un proceso llamado *pirólisis*, que consiste en la descomposición térmica en ausencia de oxígeno o con muy poca cantidad de este. El biocarbón captura y almacena carbono durante largos períodos de tiempo. Se puede utilizar en la agricultura y la remediación ambiental para mejorar la calidad del suelo, lo cual estimula la fertilidad, mejora la retención del agua y promueve la actividad microbiana beneficiosa.

Los créditos de carbono se diferencian por su forma de mitigación:

- Pueden evitar/reducir la emisión de gases de efecto invernadero a la atmósfera, por ejemplo, evitando actividades de deforestación (REDD y energías renovables).
- Pueden capturar emisiones directamente de la atmósfera, por ejemplo, mediante la restauración de ecosistemas forestales o manglares (ARR y carbono azul).

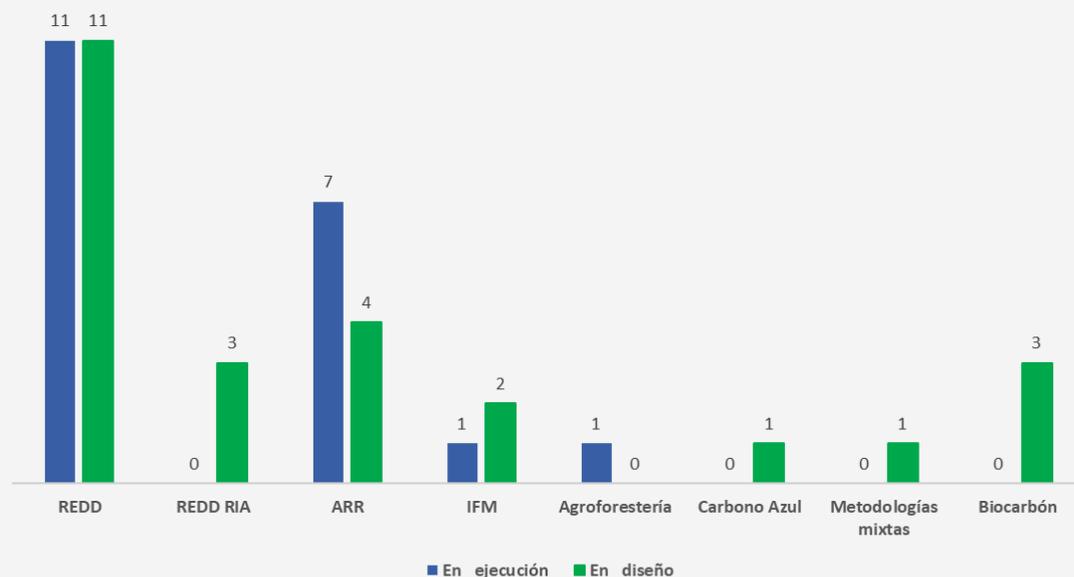
4.8. Número de proyectos por tipología y estado de implementación

En este estudio, se definen dos estados de implementación para los proyectos de carbono: en estado de diseño y registro y en estado de implementación y emisión de créditos. Un proyecto es categorizado en estado de implementación cuando cuenta con un registro aprobado en un estándar de carbono, como, por ejemplo, Verra. En caso de no cumplir con este criterio, el proyecto es categorizado en estado de diseño.

Según el levantamiento de información del *Observatorio de carbono*, al 2024 en el Perú, se registran 20 proyectos de carbono en implementación y 25 proyectos en diseño. Actualmente, todos los proyectos en implementación captados por este estudio son de soluciones basadas en la naturaleza.

En el *Observatorio de carbono*, un proyecto es categorizado en estado de implementación, cuando está registrado y aprobado por un estándar de carbono. De lo contrario, se considera en estado de diseño.

Gráfico 2. Número de proyectos por estado de implementación y tipología al 2024



Fuente: elaboración propia.

El gráfico 2 muestra el número de proyectos según la tipología utilizada y su estado de ejecución. En total, se registran 45 proyectos, de los cuales 20 están en etapa de ejecución y 25 en etapa de diseño.

En el Perú, la tipología más utilizada para el desarrollo de proyectos de carbono es REDD, con un total de 22 iniciativas, de las cuales, 11 se encuentran en ejecución y 11 en etapa de diseño. Le sigue la tipología ARR con 11 proyectos (7 en ejecución y 4 en diseño) e IFM con 3 proyectos (1 en ejecución y 2 en diseño). El predominio de estas iniciativas forestales responde a la vasta extensión de bosques amazónicos en el país, que alcanzaron los 67,7 millones de hectáreas en el

2022 (Sinia, 2025). Sin embargo, la deforestación sigue siendo una problemática significativa, con una pérdida estimada anual de 146 575 hectáreas (Sinia, 2025), frente a una reforestación anual de apenas 14 045 hectáreas (Serfor, 2025). Ante este escenario, la conservación mediante REDD, la reforestación a través de ARR y la gestión forestal mejorada mediante IFM se consolidan como estrategias claves para la mitigación del cambio climático y el desarrollo de proyectos de carbono en el país.

Sin embargo, para poder escalar los proyectos de ARR, se tienen que enfrentar retos considerables. Un primer reto es la disponibilidad y tenencia de la tierra, porque muchas áreas potenciales para ARR no cuentan con títulos de propiedad claros o están sujetas a conflictos de tenencia. Los proyectos de ARR requieren grandes extensiones de tierra para ser económicamente viables, por lo que el saneamiento legal territorial es clave. Otro reto es el financiamiento inicial, porque los proyectos de ARR implican altos costos de implementación inicial para establecer viveros de plántones, preparar los territorios potencialmente degradados, etc. El beneficio económico por la venta de créditos se percibe en el mediano/largo plazo, lo que puede reducir el interés de potenciales inversionistas. Un tercer reto son las condiciones habilitantes, ya que se carece de la infraestructura necesaria para reducir los costos logísticos de la operación. Asimismo, la colaboración entre la investigación y el sector productivo es escasa.

Por otro lado, los proyectos de agroforestería, carbono azul y biocarbón presentan una participación limitada, lo que podría significar un potencial latente para su expansión en el mercado voluntario peruano, pero también enfrentan retos específicos que deben considerarse en su diseño y ejecución.

Los proyectos de agroforestería, según IIACA *et al.* (2023), pueden beneficiarse del mercado voluntario de carbono, por ser un mecanismo estratégico para atraer financiamiento privado; sin embargo, aún enfrentan barreras significativas para su implementación. Un primer reto es la demostración de la adicionalidad: se debe demostrar que el sistema agroforestal no se habría implementado sin los ingresos del proyecto de carbono. Esto puede ser difícil, especialmente, en regiones donde ya existen prácticas similares por razones agrícolas o económicas. Otro reto es el proceso de monitoreo y verificación, que es costoso y complejo. Los sistemas agroforestales combinan cultivos agrícolas con especies forestales, lo que genera dinámicas ecológicas y de biomasa más complejas que los monocultivos forestales. Medir con precisión el carbono secuestrado en suelo y biomasa aérea requiere metodologías rigurosas y frecuentemente costosas. Asimismo, la permanencia del carbono constituye otro reto, pues los riesgos de reversión —por incendios, cambios de uso de suelo o decisiones de los agricultores— pueden ser mayores en agroforestería, donde las tierras siguen en producción activa. Además, existe el reto de la escalabilidad y fragmentación de tierras: muchos proyectos agroforestales se implementan en fincas pequeñas o medianas, lo que dificulta alcanzar una escala significativa sin una estrategia sólida de agregación y gestión de múltiples actores.

En el caso de los proyectos de carbono azul, el Perú presenta limitaciones naturales, dada la limitada extensión de manglares en el norte del territorio (Tumbes y Piura). Por otro lado, existe una falta de experiencia en el desarrollo de estos proyectos dentro del país, en comparación con proyectos forestales. Ello podría dificultar el levantamiento de fondos para este tipo de proyectos, debido a una mayor percepción de riesgo por parte de los potenciales inversionistas.

En el caso de los proyectos de biocarbón, se trata de una tipología muy reciente a nivel internacional; los primeros proyectos certificados se registran a partir del 2020. En ese sentido, los principales retos para acelerar la implementación de este tipo de proyectos en el Perú son, primero, la falta de infraestructura para la producción de biocarbón, pues se requieren plantas de pirólisis, que aún no están disponibles en el país y tienen que ser importadas; segundo, no existen modelos a escala comercial ni experiencia consolidada en el uso del biocarbón como insumo agrícola con objetivos climáticos y, por último, la carencia de capacidad técnica local, pues el uso adecuado de biocarbón requiere conocimientos técnicos para la producción, caracterización, aplicación al suelo y monitoreo de carbono.

Finalmente, es interesante observar que, al 2024, tres proyectos de REDD RIA se encuentran en desarrollo, lo que demuestra el rol cada vez más protagónico que tienen las organizaciones de pueblos indígenas y originarios en el mercado voluntario peruano.

El tipo de proyecto más implementado en el Perú es la reducción de emisiones derivadas de la deforestación y degradación de los bosques (REDD).

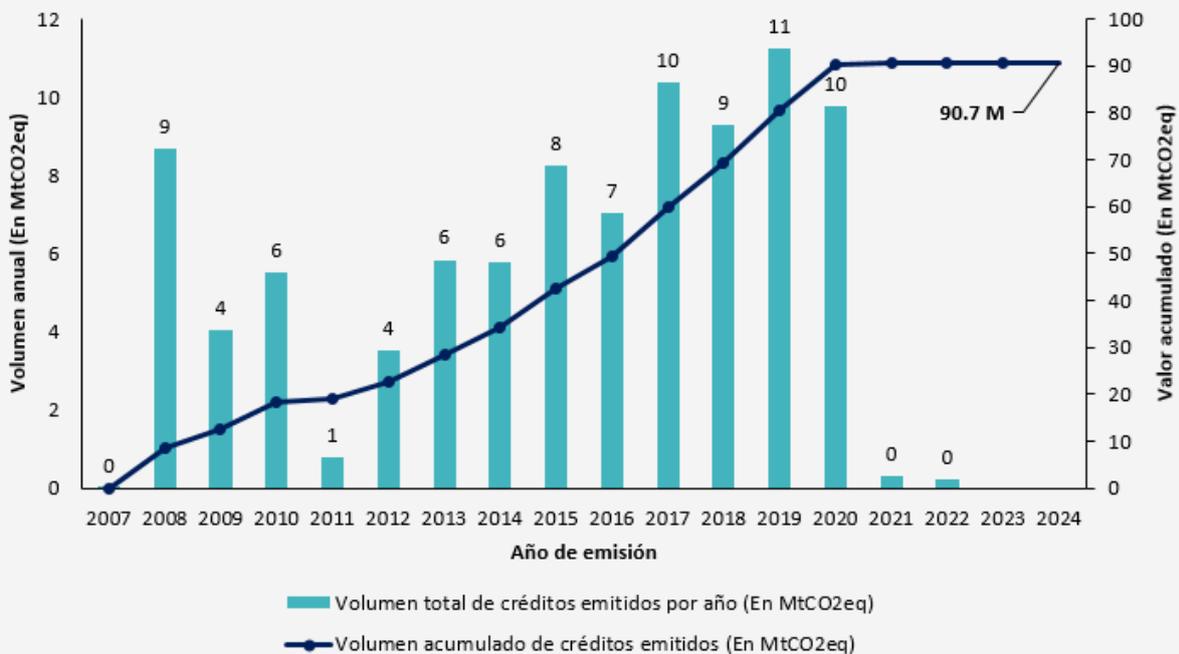
5. Panorama general de los proyectos en ejecución en el mercado voluntario de carbono peruano



5.1. Volumen total de créditos emitidos

Desde el 2007 a la fecha, en el Perú se han emitido 90,7 millones de tCO₂eq bajo diversos tipos de proyectos basados en soluciones de la naturaleza.

Gráfico 3. Volumen de créditos emitidos en el mercado voluntario de carbono en el Perú



Notas: En el período 2007-2024 y basado en 20 proyectos en ejecución.

Fuente: elaboración propia.

El gráfico 3 muestra la evolución del mercado voluntario de carbono en el Perú, medido por el volumen de créditos emitidos entre el año 2007 y 2024. Durante el período 2008-2019, el mercado experimentó un crecimiento sostenido, alcanzando su punto máximo en el 2019 con 11 MtCO₂eq emitidos. Sin embargo, a partir del 2021, se observa una drástica caída en el volumen de créditos emitidos, atribuida a cambios regulatorios en el mercado peruano originados por la transición hacia REDD jurisdiccional en el territorio amazónico y a cuestionamientos sobre la integridad del mercado a nivel internacional.

A pesar del liderazgo de REDD en volumen de créditos emitidos, la caída post 2020 señala la necesidad de reactivar el mercado mediante políticas nacionales e inversión.

Finalmente, hasta la fecha, el mercado aún no ha logrado recuperar los niveles previos al 2020, lo cual refleja un período de estancamiento que podría requerir ajustes regulatorios, incentivos financieros y una mayor inversión en proyectos para impulsar su reactivación.

Tabla 3. Volumen de créditos registrados en el mercado peruano vs. el mercado internacional

	2020	2021	2022	2023
Total internacional	208	516	254	111
Latinoamérica y el Caribe		103	72	20
en %		20%	28%	18%
Perú	8	19	10	17
en %	4%	4%	4%	15%
Total proyectos forestales y de uso de tierra	58	242	113	36
Perú	8	19	10	17
en %	14%	8%	9%	47%

Nota. Volumen total de créditos registrados por año, en MtCO₂eq.

Fuente: data propia y Ecosystem Marketplace (2023, 2024).

La tabla 3 compara el volumen de créditos emitidos en el Perú con el mercado internacional. El volumen total internacional abarca proyectos basados en soluciones de la naturaleza (aproximadamente el 45% del volumen total) y soluciones basadas en tecnología (aproximadamente el 55% del volumen total). Fluctúa entre 111 MtCO₂eq en el 2023 y 516 MtCO₂eq en el 2021. En comparación, el volumen peruano es significativamente menor: fluctúa entre 8 MtCO₂eq en el 2020 y 19 MtCO₂eq en el 2021. En promedio, el volumen peruano representa únicamente alrededor del 7% del mercado internacional. El total de proyectos forestales y de uso de tierra abarca proyectos REDD, ARR, IFM y carbono azul implementados a nivel internacional. El volumen de créditos registrados de estos tipos de proyectos fluctúa entre 36 MtCO₂eq en el 2023 y 242 MtCO₂eq en el 2021. El Perú registra una participación más alta dentro de esta categoría, con un promedio de 19% del volumen total. En comparación con el volumen de créditos de Latinoamérica y el Caribe, que incluye tanto proyectos de soluciones basadas en la naturaleza como proyectos basados en tecnología, el volumen de créditos registrados fluctúa entre 20 MtCO₂eq en el 2023 y 103 MtCO₂eq en el 2021. Con un promedio del 39%, la participación del Perú en el mercado voluntario de carbono destaca significativamente en el contexto regional.

El volumen de créditos emitidos en el mercado peruano del 2020 al 2023 representa en promedio el 7% del total internacional. En la categoría de proyectos forestales y de uso de tierra (AFOLU), el porcentaje promedio aumenta a 19%.

5.2. Tamaño del mercado según créditos emitidos

El precio de venta de un crédito de carbono está determinado principalmente por cuatro factores: 1) el tipo de proyecto; 2) la región en la que se implementa; 3) el *vintage*, es decir, el período en el que se genera el crédito; y 4) los co-beneficios socioeconómicos y ambientales adicionales generados por el proyecto.

A continuación, se presenta una tabla resumen de las fluctuaciones de precios del 2022 al 2023, considerando el tipo de proyecto y la región (el Perú vs. el mercado internacional).

Tabla 4. Rango de precio de créditos por tipo de proyecto en el Perú vs. el mercado internacional

Tipo de proyecto	Perú vs Internacional	Precio (en USD)			Promedio (en USD)
		2021	2022	2023	
REDD	Perú	1-5	6-10	6-10	5.8
	Internacional	5.15	10.19	7.87	7.7
ARR	Perú	11-15	11-15	11-15	12.5
	Internacional	7.97	12.05	15.74	11.9
Agroforestería	Perú	-	21-25	-	22.5
	Internacional*	5.78	10.14	9.72	8.5

Notas. Tasa de respuesta de encuestados del 30%. *Basado en data de proyectos forestales y de uso de tierra, que incluye actividades de agroforestería.

Fuente: data de encuestados y Ecosystem Marketplace (2023, 2024).

La tabla 4 muestra la comparación del rango de los precios de venta de créditos de carbono en el mercado peruano e internacional. En general, del 2021 al 2023, el precio promedio de los proyectos REDD peruanos (USD 5,8 por crédito) ha sido menor al precio promedio internacional (USD 7,7 por crédito). En el caso de los proyectos ARR y de agroforestería, el precio promedio de los proyectos peruanos (USD 12,5 y USD 22,5 respectivamente) ha sido mayor al precio promedio internacional (USD 11,9 y USD 8,5 respectivamente).

Cabe resaltar que el precio de los créditos de agroforestería peruanos no refleja una dinámica de oferta y demanda comparable con otros proyectos, ya que se trata de un proyecto específico que impulsa iniciativas a favor de pequeños agricultores, respaldado por Acorn en alianza con Rabobank y Microsoft, con precios fijos por los créditos emitidos. En el mercado internacional, los créditos de agroforestería presentan un precio inferior, que oscila entre USD 5,78 y USD 10,14, lo que evidencia que la valorización en el mercado peruano responde a factores específicos de financiamiento y comercialización.

En contraste, los créditos REDD han mostrado fluctuaciones en su precio a lo largo de los años. En el Perú, los precios se ubicaron en los rangos de USD 1-5 y USD 6-10 por tonelada en el período de

estudio. Asimismo, en el mercado internacional, han sido mayores y llegaron hasta USD 10,19 en el 2022. A pesar de estas fluctuaciones, REDD sigue siendo el tipo de proyecto con mayor volumen de transacciones en el mercado peruano.

Por otro lado, los créditos ARR han mantenido un precio estable y se sitúan en el rango de USD 11 a USD 15 por tonelada en el mercado peruano entre el 2021 y el 2023. A nivel internacional, los precios de los créditos ARR han mostrado un incremento —de USD 7,97 en el 2021 a USD 15,74 en el 2023—, lo cual supera los valores registrados en el Perú. Esto sugiere que la demanda por este tipo de proyectos está creciendo a nivel global, debido a la percepción de mayor confiabilidad en la captura de carbono a largo plazo.

En síntesis, agroforestería destaca con los precios más altos en el mercado peruano, aunque con una baja representatividad. ARR mantiene un precio constante en el Perú, pero ha aumentado a nivel internacional hasta alcanzar valores superiores a REDD en el 2023. Los créditos REDD, a pesar de provenir de los proyectos con mayor volumen, presentan precios menores que ARR y agroforestería, tanto en el mercado peruano como en el internacional.

Es importante destacar que los datos reflejados en la tabla 4 sobre los precios en el Perú se basan en una tasa de respuesta del 30% de los encuestados, lo que implica que no necesariamente representan el comportamiento promedio de todo el mercado peruano, sino que es una muestra parcial de los valores manejados por ciertos actores dentro del sector.

El precio promedio de créditos de carbono de proyectos REDD y ARR analizados en el Perú es inferior al precio en el mercado internacional.

Gráfico 4. Tamaño de la oferta peruana de créditos emitidos en el mercado voluntario de carbono (2011-2024)



Notas. USD 6 por crédito.

Fuente: elaboración propia.

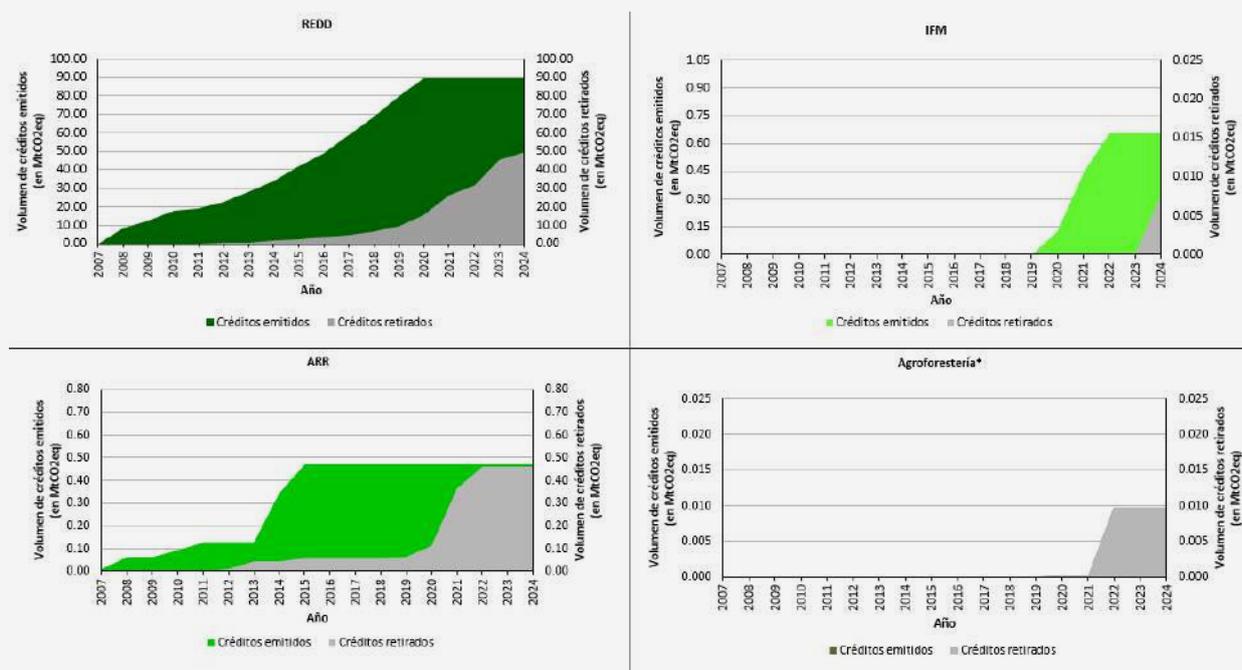
En el gráfico 4, se estimó el tamaño del mercado con base en el volumen de créditos de carbono emitidos entre el 2011 y el 2024, que asciende a 90,7MtCO₂eq, y un precio promedio de venta estimado de USD 6 por tonelada, de acuerdo con la información de la encuesta sobre el precio promedio de créditos REDD. Como resultado, se estimó que el tamaño de la oferta peruana de créditos de carbono al mercado local e internacional durante el período analizado alcanzó los USD 544 millones.

5.3. Volumen de créditos emitidos y retirados del mercado

Las tres etapas principales del ciclo de vida de un crédito de carbono son la emisión, el registro y el retiro del mercado. La emisión de un crédito ocurre en la etapa de implementación de un proyecto, el cual es creado oficialmente bajo un estándar y asignado a un proyecto específico. Una vez emitido, el crédito recibe un número de serie único, tras ser registrado en la plataforma del estándar, con el fin de asegurar la trazabilidad del crédito y permitir la transferencia entre cuentas (compraventa). Cuando el crédito es retirado del registro por el comprador, significa que es utilizado para compensar emisiones de una organización o individuo. Para garantizar que el crédito no pueda ser vendido ni utilizado nuevamente, se elimina permanentemente de la circulación del mercado.

La emisión y registro de créditos representa la generación de la oferta en el mercado, mientras que el retiro de créditos representa la demanda por compensar emisiones mediante estos créditos.

Gráfico 5. Volumen de créditos emitidos y retirados del mercado, acumulado por tipo de proyecto (en MtCO₂eq, entre 2007-2024)



Nota: Agroforestería: el volumen de créditos emitidos es igual al volumen de créditos retirados.

Fuente: elaboración propia.

El gráfico 5 muestra la evolución de la emisión y retiro de créditos de carbono según tipo de proyecto en el período comprendido entre el 2007 y el 2024. Los proyectos REDD han tenido una mayor emisión de créditos a lo largo de los años y han mantenido un crecimiento que alcanza un total de 90 MtCO₂eq al 2024. Se observa una oferta constantemente mayor a la demanda (retiro de créditos del mercado), que se va reduciendo considerablemente en el 2023-2024 y llega a un retiro total de 49 MtCO₂eq al 2024.

Los proyectos IFM han emitido casi 0,7 MtCO₂eq al 2024, lo que refleja una oferta significativamente menor comparada con las emisiones REDD. En contraste con los proyectos REDD, la divergencia entre oferta y demanda es drástica, con únicamente 0,01 MtCO₂eq retirados del mercado. Por su parte, los proyectos ARR han emitido 0,47 MtCO₂eq, con una demanda que abarca 0,46 MtCO₂eq, es decir, casi toda la oferta generada desde el 2020 en adelante. Finalmente, los proyectos de agroforestería alcanzaron apenas 0,01 MtCO₂eq y mantienen una demanda que abarca toda la oferta de créditos generada.

5.4. Fuentes de financiamiento de los proyectos en ejecución

Las empresas desarrolladoras cuentan con distintas fuentes de financiamiento para implementar los proyectos de carbono. Estas fuentes de financiamiento son las siguientes:

- **Capital propio.** Son los recursos aportados por los socios o accionistas de la empresa desarrolladora e incluye reinversión de utilidades o aportes de capital. Es una fuente sin costos financieros, pero puede limitar la capacidad de expansión.
- **Donaciones.** Son recursos que se obtienen de organismos no gubernamentales, fundaciones, filántropos o empresas interesadas en proyectos de impacto ambiental y social. No implican un reembolso, pero normalmente están sujetas a condiciones o reportería periódica.
- **Fondos de inversión.** Son fondos privados que aportan capital a cambio de una rentabilidad futura. Requieren un modelo de negocio sólido y rentabilidad a mediano/largo plazo.
- **Cooperación internacional.** Es un financiamiento mediante organismos multilaterales, agencias de cooperación y gobiernos que financian proyectos con impacto ambiental, social o de desarrollo sostenible. Para recibir el financiamiento, las empresas tienen que cumplir con ciertos criterios de elegibilidad y demostrar impacto medible. Entre los organismos de cooperación internacional, se cuenta con el Banco Mundial y el Banco Interamericano de Desarrollo.
- **Préstamos del sistema financiero.** Este financiamiento proviene de bancos comerciales. Estos créditos se rigen bajo ciertos principios que promueven la integridad de este mercado y que están relacionados al uso de sus fondos o cómo se ha de evaluar su impacto medioambiental.
- **Venta por adelantado de créditos de carbono.** Algunos proyectos de carbono pueden vender por adelantado sus créditos de carbono antes de que se generen, mediante acuerdos de compra anticipada (*offtake agreements*). Este mecanismo puede ayudar a financiar los costos iniciales de los proyectos.

Gráfico 6. Fuentes de financiamiento de los proyectos en ejecución



Nota. Respuestas múltiples por proyecto.

Fuente: elaboración propia.

El gráfico 6 muestra la distribución de fuentes de financiamiento en el mercado de carbono para proyectos en ejecución. Se observa que la principal fuente de financiamiento es capital propio (6 casos), seguido de donaciones y de fondos de inversión (tres en cada caso). En menor medida, los proyectos también se financian con préstamos en el sistema financiero y con venta por adelantado de créditos.

5.5. Tenencia legal de territorios de los proyectos en ejecución

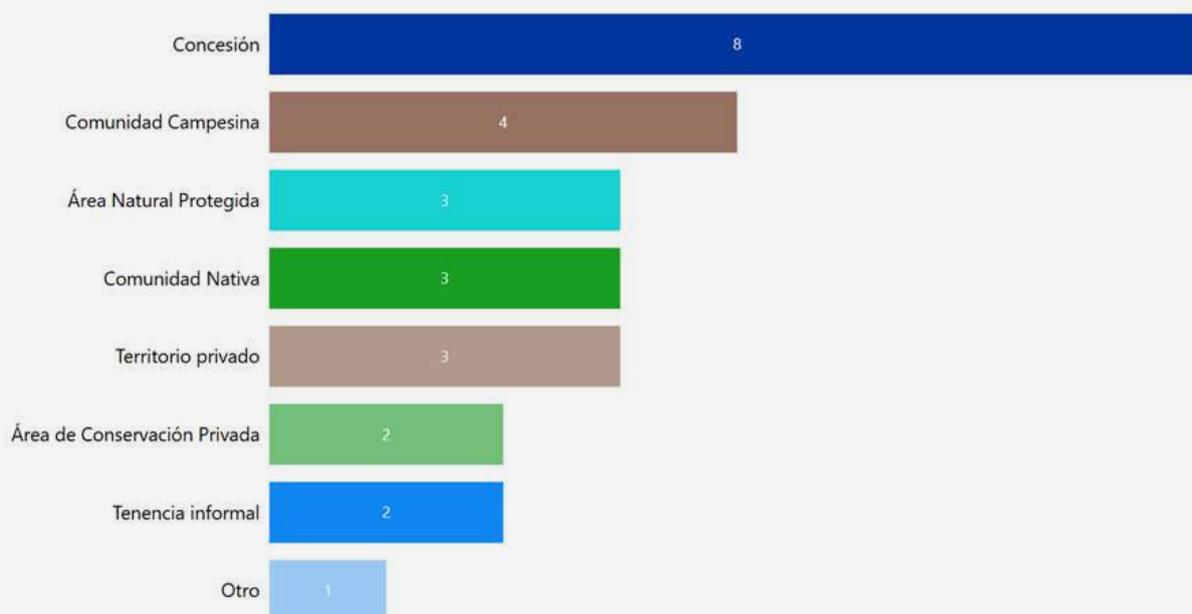
En el Perú, existen diversos regímenes de tenencia de tierras que reflejan la coexistencia de derechos estatales, comunitarios, privados e informales. Estos tipos de tenencia definen qué derechos y obligaciones tienen los ocupantes. Los tipos de tenencia legal de territorios indicados en el *Observatorio de carbono* son los siguientes:

- **Concesión.** Es un mecanismo por el cual el Estado otorga a particulares el derecho de uso y aprovechamiento de un territorio bajo ciertas condiciones y por un tiempo determinado. El concesionario no es dueño de la tierra, pero tiene derechos de uso.
- **Comunidad campesina.** Son organizaciones reconocidas legalmente, que poseen tierras colectivas en el territorio peruano. Las tierras comunales pueden ser usadas para agricultura, ganadería y otros usos, pero su administración se rige por la comunidad, a través de asambleas.
- **Área natural protegida.** Es un territorio protegido por el Estado para la conservación de la biodiversidad y los ecosistemas. Dentro de estas, hay distintos regímenes de tenencia y uso, como parques nacionales, reservas nacionales, santuarios nacionales y bosques de protección.
- **Comunidad nativa.** «Las comunidades nativas tienen origen en los grupos tribales de la selva y ceja de selva y están constituidas por conjuntos de familias vinculadas por los siguientes elementos principales: idioma o dialecto; características culturales y sociales; y tenencia

y usufructo común y permanente de un mismo territorio con asentamiento nucleado o disperso» (Ministerio de Cultura, s. f., definición 4).

- **Tenencia informal.** Se refiere a la ocupación de tierras sin un título de propiedad reconocido por el Estado. Hace referencia a territorios en proceso de titulación, sin seguridad legal sobre el terreno hasta que se regulariza formalmente.
- **Área de conservación privada.** Son territorios privados o comunales declarados bajo protección para la conservación ambiental. Son áreas reconocidas por el Estado, y sus propietarios se comprometen a conservar la biodiversidad dentro de ellas.
- **Territorio privado.** Es la propiedad privada adquirida por una persona o empresa mediante compra, herencia o transferencia legal. El propietario tiene derecho a decidir el uso de la tierra, pero debe cumplir con las regulaciones ambientales y de zonificación.

Gráfico 7. Número de proyectos en ejecución por tenencia de territorio



Nota. Respuestas múltiples por proyecto.

Fuente: elaboración propia.

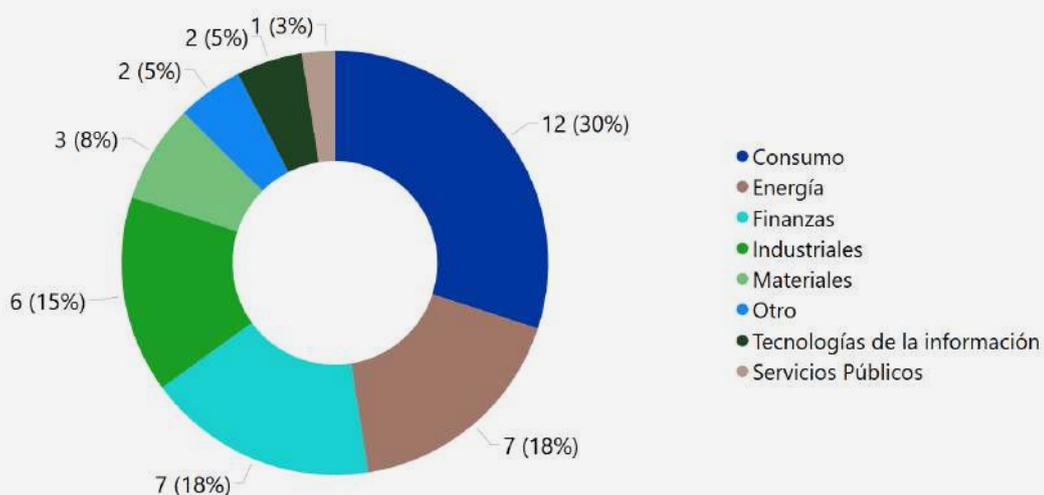
El gráfico 7 indica el número de proyectos en ejecución por la tenencia legal de territorios. Esta distribución de tenencia de territorio refleja la diversidad de esquemas de gobernanza bajo los cuales se implementan los proyectos de carbono en el Perú; destaca el rol clave de las concesiones (8 proyectos) y las comunidades campesinas (4 proyectos) en la gestión de estos programas.

5.6. Industrias de empresas compradoras de créditos de los proyectos en ejecución

La encuesta permite identificar el origen de las industrias compradoras de créditos de carbono. Estas industrias agrupan empresas con actividades de mercado y modelo de negocio similares. A continuación, se explica cada una de ellas.

- **Consumo.** Empresas que producen y venden bienes y servicios para consumidores finales; por ejemplo, Nestlé, Ben & Jerry's y Gucci, Walt Disney, Natura.
- **Energía.** Compañías que exploran, producen y distribuyen energía, incluyendo petróleo y gas, energías renovables e electricidad; por ejemplo, Shell, Total Energies.
- **Industriales.** Empresas que fabrican infraestructuras y maquinarias para otras industrias; por ejemplo, Volkswagen, Audi AG.
- **Finanzas.** Entidades bancarias, aseguradoras, fondos de inversión y otras instituciones financieras; por ejemplo, Ecosphere+, Rabobank.
- **Tecnologías de la información.** Empresas que desarrollan *software*, *hardware*, servicios en la nube e inteligencia artificial; por ejemplo, Microsoft.
- **Materiales.** Empresas que producen materias primas utilizadas en otras industrias (metales, químicos, materiales de construcción).
- **Servicios públicos.** Empresas que proveen infraestructura esencial para el funcionamiento de la sociedad. Algunos subsectores son agua y saneamiento, electricidad, gas y telecomunicaciones.

Gráfico 8. Industrias de las empresas compradoras de créditos para proyectos en ejecución



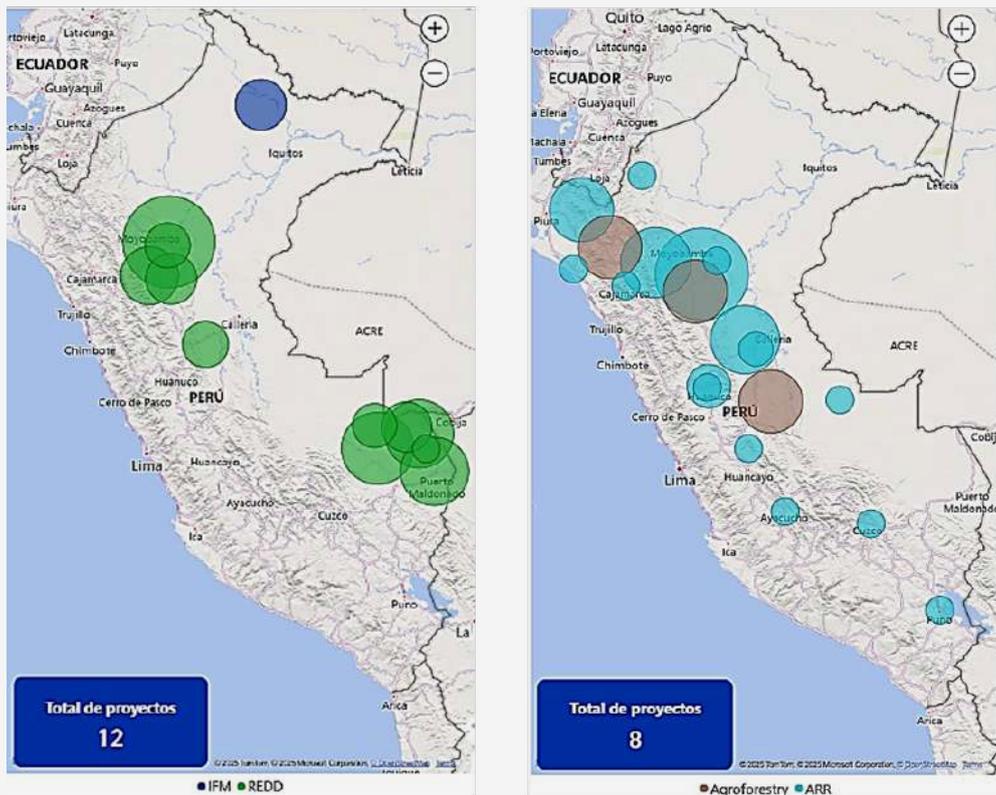
Fuente: Elaboración propia.

El gráfico 8 muestra la distribución de los sectores que han adquirido créditos de carbono, lo cual refleja su interés en proyectos de compensación de emisiones. El sector consumo lidera

la lista con un 30% de participación, seguido por energía (18%) y finanzas (18%). Los sectores con menor participación son tecnologías de la información y servicios públicos con 3% de participación cada uno.

5.7. Ubicación de los proyectos en ejecución por tipo de proyecto

Gráfico 9. Ubicación de proyectos en ejecución por tipo de proyecto



Notas. El diámetro del círculo equivale a la extensión del proyecto en hectáreas. El número de círculos es superior al número de proyectos, porque algunos proyectos operan en diferentes regiones.

Fuente: elaboración propia.

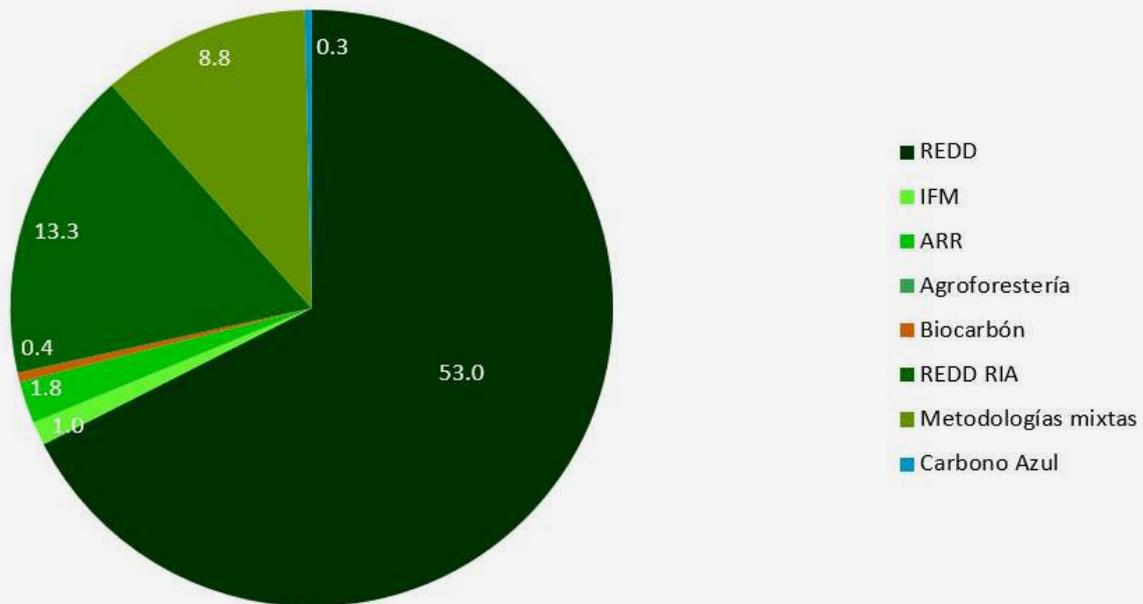
El gráfico 9 muestra la distribución geográfica de los proyectos en ejecución a nivel nacional. Se observa una marcada predominancia de iniciativas REDD y ARR, que abarcan gran parte del territorio. Las regiones de San Martín y Madre de Dios destacan como los principales focos de desarrollo, porque concentran la mayor cantidad de proyectos de carbono en el país.

6. Panorama general de los proyectos en diseño en el mercado voluntario de carbono peruano



6.1. Volumen potencial estimado de créditos por tipo de proyecto en diseño

Gráfico 10. Volumen potencial de tCO₂eq por tipo de proyecto



Nota. Total: 78.6 tCO₂eq.

Fuente: elaboración propia, basada en 17 de los 25 proyectos en diseño considerados en el *Observatorio de carbono*.

El gráfico 10 presenta el volumen potencial de créditos de carbono según el tipo de proyecto indicado por los desarrolladores de proyectos. En total, se estima una oferta de 78.6 MtCO₂eq provenientes de 17 proyectos en diseño en los siguientes 40 años.

Los proyectos REDD destacan como la categoría predominante en los proyectos en la etapa de diseño, con 53.0 MtCO₂eq, lo que representa el 67% del total. Le sigue REDD RIA, con 13.3 MtCO₂eq generados por 2 proyectos. En tercer lugar, se encuentran los proyectos con tipologías mixtas, con un volumen potencial de créditos de 8.8 MtCO₂eq generados por solo 1 proyecto, lo que sugiere una alta eficiencia en la generación de créditos dentro de esta categoría.

El 67% de los créditos proyectados a 40 años provienen de proyectos REDD en diseño, lo que muestra su consolidación, pero también señala oportunidades para diversificar hacia otros tipos de proyectos como biocarbón, ARR e IFM.

Por otro lado, los proyectos ARR, IFM, biocarbón y carbono azul en etapa de diseño presentan volúmenes menores de créditos de carbono, lo que sugiere un área de oportunidad para su desarrollo y expansión dentro del mercado de compensación de emisiones.

6.2. Tendencias en el registro de nuevos proyectos

Según el levantamiento de información del *Observatorio de carbono*, al 2025, hay 25 proyectos en diseño basados en 6 tipologías, que abarcan tanto soluciones de la naturaleza como soluciones de tecnología.

Tabla 5. Número de proyectos en diseño por tipología al 2025

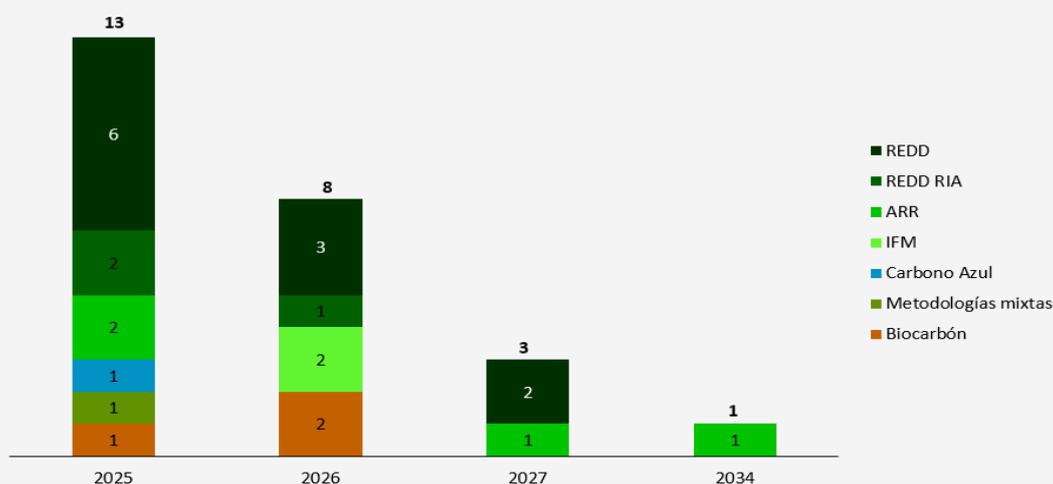
Proyectos en diseño	Número
REDD	11
REDD RIA	3
ARR	4
IFM	2
Carbono Azul	1
Tipologías mixtas	1
Biocarbón	3
Total	25

Fuente: elaboración propia.

La tabla 5 presenta la distribución de los proyectos en diseño según la tipología utilizada. Los resultados indican que la tipología predominante en el mercado es REDD con 11 proyectos, seguida de ARR con 4 proyectos, REDD RIA con 3 proyectos e IFM con 2 proyectos. Estos datos reflejan la continuidad del predominio de los proyectos forestales en etapa de diseño, en consonancia con la tendencia observada en los proyectos actualmente en ejecución.

Por otro lado, aparecen nuevas metodologías, como los proyectos de carbono azul y biocarbón, lo que sugiere un potencial significativo para su desarrollo y expansión dentro del mercado voluntario de carbono.

Gráfico 11. Proyectos en diseño por metodología y potencial año de inicio de emisión de créditos (por n.º de proyectos, entre 2025-2034)



Fuente: elaboración propia.

El gráfico 11 ilustra la diversificación de proyectos en fase de diseño, con el inicio de la emisión de créditos programado para los años 2025 y 2026. En este período, se observa una marcada preferencia por los esquemas REDD, REDD RIA y biocarbón. Sin embargo, a partir de 2027, la tendencia se redefine y muestra una mayor concentración en proyectos REDD y ARR.

6.3. Fuentes de financiamiento de los proyectos en diseño

En la etapa de diseño, las fuentes de financiamiento con que cuentan las empresas desarrolladoras para implementar los proyectos de carbono son las mismas que durante la fase de ejecución. Así, se cuenta con el capital propio, las donaciones, los fondos de inversión, la cooperación internacional, los préstamos del sistema financiero y la venta por adelantado de créditos de carbono. Estas diversas fuentes de financiamiento están definidas en la sección 5.4. *Fuentes de financiamiento de los proyectos en ejecución* (p. xx).

Gráfico 12. Fuentes de financiamiento de los proyectos en diseño



Notas. Respuestas múltiples por proyecto, basado en 20 de los 25 proyectos.

Fuente: elaboración propia.

El gráfico 12 muestra la distribución de fuentes de financiamiento en el mercado de carbono para proyectos en diseño. Se mantiene la tendencia de los proyectos en ejecución, siendo la principal fuente de financiamiento el capital propio. Sin embargo, se observa que los financiamientos por fondos de inversión y por venta anticipada de créditos tienen una mayor relevancia en comparación a los proyectos en ejecución, lo que los consolida como nuevos mecanismos de financiamiento para proyectos de carbono. En menor medida, los proyectos también se financian mediante préstamos en el sistema financiero y a través de la cooperación internacional.

6.4. Tenencia legal de territorios de los proyectos en diseño

Al igual que en la etapa de ejecución, los regímenes de tenencia de tierras en el Perú dan cuenta de la coexistencia de derechos estatales, comunitarios, privados e informales para los ocupantes. El *Observatorio de carbono* ha identificado los siguientes tipos de tenencia legal de territorios: concesión, comunidad campesina, área natural protegida, comunidad nativa, tenencia informal,

área de conservación privada y territorio privado; las definiciones de estas se encuentran en la sección 5.5. *Tenencia legal de territorios de los proyectos en ejecución* (p. xx).

Gráfico 13. Número de proyectos en diseño por tenencia de territorio



Nota. Respuestas múltiples por proyecto.

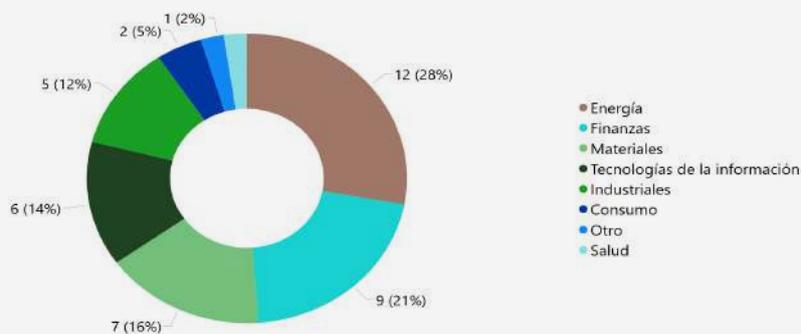
Fuente: elaboración propia.

El gráfico 13 describe el número de proyectos en diseño por la tenencia legal de territorios. Esta distribución de tenencia de territorio refleja la diversidad de esquemas de gobernanza bajo los cuales se implementan proyectos de carbono en el Perú. Destaca el rol clave de las concesiones (9 proyectos), el creciente rol de los territorios privados (8 proyectos), las áreas naturales protegidas y los territorios de comunidades nativas (ambos con 6 proyectos).

6.5. Industrias de empresas compradoras de créditos de los proyectos en diseño

Las potenciales industrias compradoras de créditos de carbono en el país agrupan empresas con actividades de mercado y modelos de negocio similares: consumo, energía, industriales, finanzas, tecnologías de la información, materiales y servicios públicos. Una explicación detallada de estos rubros se encuentra en la sección 5.6. Industrias de empresas compradoras de créditos de los proyectos en ejecución (p. xx).

Gráfico 14. Industrias de las empresas compradoras de créditos para proyectos en diseño

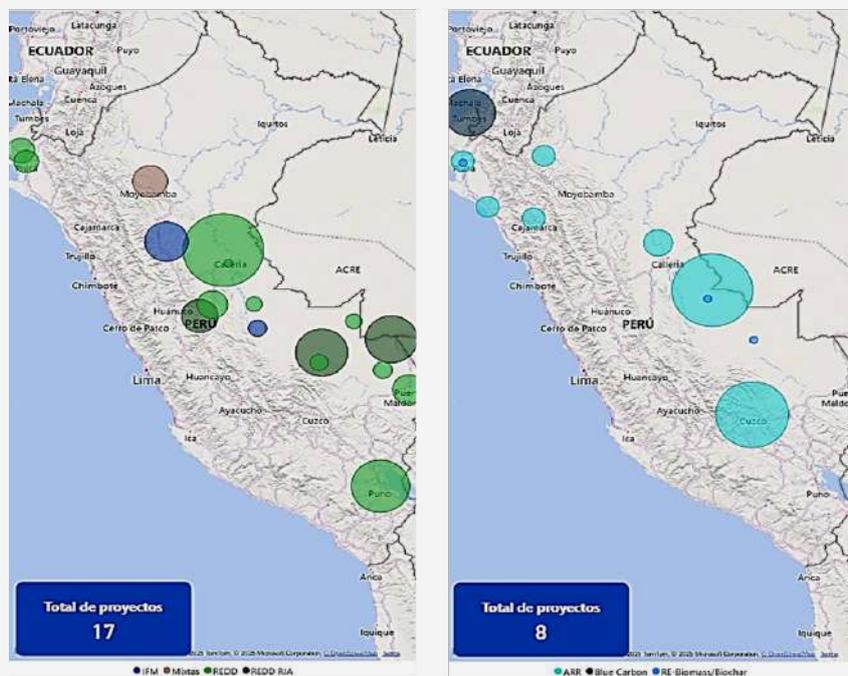


Fuente: elaboración propia.

El gráfico 14 señala la distribución de los sectores que han mostrado interés en adquirir créditos de carbono, lo cual refleja su interés en proyectos de compensación de emisiones. A diferencia de los proyectos en ejecución, el sector energía lidera la lista con un 28% de participación, seguido por finanzas (21%) y materiales (16%). Los sectores con menor participación son salud y otro con 2% de participación cada uno.

6.6. Ubicación de los proyectos en diseño por tipología de proyecto

Gráfico 15. Ubicación de proyectos en diseño por tipología de proyecto

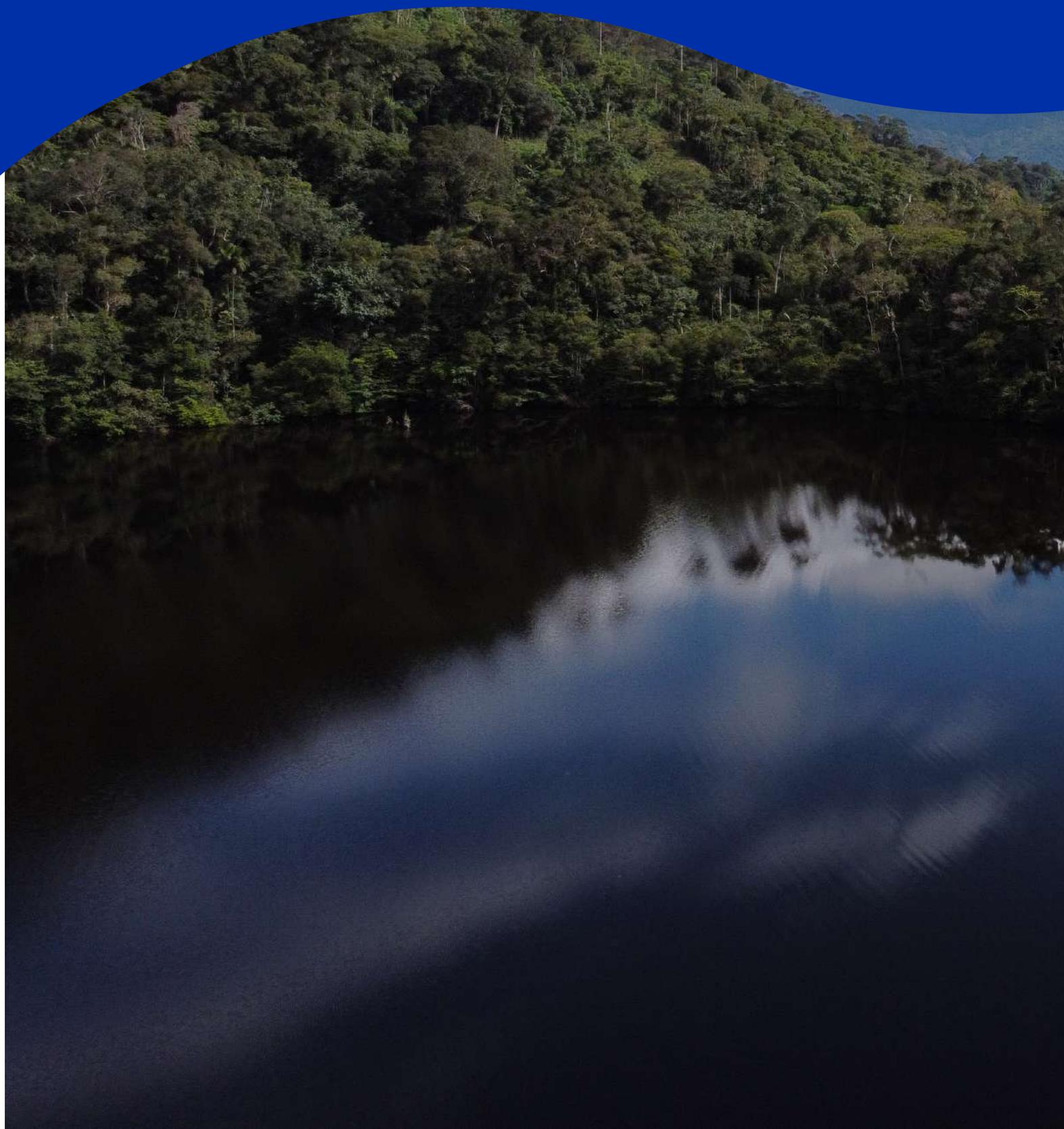


Notas. El diámetro del círculo equivale a la extensión del proyecto en hectáreas. El número de círculos es superior al número de proyectos, porque algunos proyectos operan en diferentes regiones.

Fuente: elaboración propia.

El gráfico 15 muestra la distribución geográfica de los proyectos en diseño a nivel nacional. Al igual que en los proyectos en ejecución, se observa una predominancia de iniciativas REDD, REDD RIA y ARR, que abarcan gran parte del territorio. Las regiones de San Martín, Huánuco y Ucayali en la zona centro, así como Cusco y Puno en la zona sur, destacan como los principales focos de desarrollo de proyectos de carbono en el país.

7. Estándares y co-beneficios de los proyectos de carbono



7.1. Estándares y registros de carbono

Los estándares de carbono establecen un conjunto de criterios para el diseño, monitoreo y reporte de proyectos, mediante los cuales las actividades de reducción/captura de carbono y los co-beneficios ambientales y sociales de los proyectos pueden ser verificados y certificados.

Los estándares deberían garantizar que los créditos representen reducciones/capturas reales, adicionales, medibles y permanentes de emisiones de gases de efecto invernadero. Algunos estándares certifican o verifican miles de proyectos de diversas metodologías y ubicaciones geográficas, como, por ejemplo, Verra, mientras que otros se enfocan en metodologías de proyectos o regiones específicas, como, por ejemplo, PuroEarth.

Tabla 6. Estándares utilizados en el Perú

	Verra	Gold Standard	Plan Vivo	Puro Earth	BioCarbon Standard
Año de inicio	2007	2003	1997	2018	2019
País de origen	EEUU	Suiza	Escocia	Finlandia	Colombia
Foco geográfico	Global (95 países)	Global (100+ países)	Global (32 países)	Global (41 países)	Global (13 países)
Tipo de organización	Sin fines de lucro	Sin fines de lucro	Sin fines de lucro	Con fines de lucro	Con fines de lucro
# de proyectos registrados	2400+	3464	33	196	39
# de créditos emitidos	1310 millones tCO ₂ eq (VCUs)	371 millones tCO ₂ eq	10 millones tCO ₂ eq	427 mil tCO ₂ eq	58 millones tCO ₂ eq

Nota. Data al cierre de las entrevistas y de la recolección de datos (octubre 2025).

Fuente: elaboración propia.

La tabla 6 presenta diversas características de los estándares bajo los que actualmente se ejecutan o diseñan proyectos en el Perú. El estándar más antiguo según el año de inicio de operación es Plan Vivo y los más recientes son PuroEarth, enfocado en proyectos de captura de carbono mediante procesos de ingeniería/tecnología, y BioCarbon Standard, de origen colombiano. Estos dos estándares son los únicos que operan bajo un modelo empresarial; los demás estándares provienen de organizaciones sin fines de lucro. Todos los estándares operan de forma

global; Gold Standard y Verra tienen la mayor cantidad de proyectos registrados (3464 y 2400, respectivamente). PuroEarth cuenta con un número considerable de proyectos registrados (196), teniendo en cuenta que es una organización relativamente joven. Según la cantidad de créditos emitidos, Verra lidera con más de 1300 millones de tCO₂eq, seguido de Gold Standard (371 millones de tCO₂eq), BioCarbon Standard (58 millones de tCO₂eq), Plan Vivo (10 millones de tCO₂eq) y PuroEarth (427 000 tCO₂eq).

Los registros de carbono son plataformas electrónicas que registran, administran y realizan el seguimiento de los créditos una vez que han sido certificados bajo un estándar. Su función es garantizar que los créditos sean rastreables, evitar la doble contabilidad y registrar transacciones como la emisión, compra, venta y retiro de créditos del mercado.

Tabla 7. Volumen de créditos emitidos acumulados en el Perú por estándar de carbono (2007-2024)

Estándar	Número de créditos emitidos (2007-2024)	Porcentaje
Verra	90,647,579	99.99%
Gold Standard	1,021	0.00%
Plan Vivo	9,702	0.01%
Total	90,658,662	100%

Fuente: elaboración propia.

La tabla 7 presenta el número de créditos de carbono emitidos por cada estándar en el Perú. Verra domina el mercado voluntario de carbono con el 99.99% de créditos emitidos del 2007 al 2024. La gran mayoría de proyectos de carbono han optado por este estándar, debido a su amplia aceptación y reconocimiento internacional para créditos forestales.

7.2. Certificaciones de co-beneficios

Los estándares de créditos pueden indicar si un proyecto ofrece co-beneficios sociales o ambientales adicionales, además de la reducción o captura de emisiones que generan créditos de carbono. Estos co-beneficios pueden contribuir al logro de uno o más de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) de las Naciones Unidas (2015b) o impactar de manera positiva en la biodiversidad. Los créditos con co-beneficios tienden a generar un precio superior al promedio del mercado. Los co-beneficios adicionales son monitoreados por el mismo estándar (en el caso de los ODS) o mediante certificaciones independientes.

Tabla 8. Certificaciones de co-beneficios adicionales utilizados en el Perú

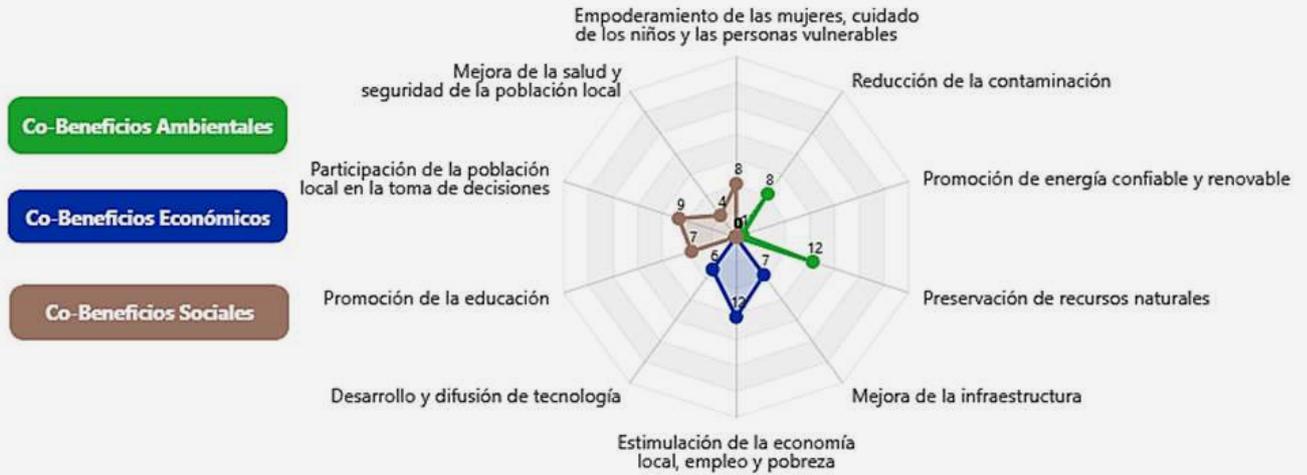
	The Climate, Community & Biodiversity Alliance (CCB Standards)	Forest Stewardship Council (FSC)	World Biochar Certificate (WBC)
Descripción	Certificación que evalúa los proyectos según su contribución a la mitigación del cambio climático, la conservación de la biodiversidad y el bienestar de las comunidades locales.	Certificación que garantiza que la actividad forestal sea ambientalmente apropiada, socialmente beneficiosa y económicamente viable.	Certificación desarrollada por el Ithaka Institute, que garantiza que el biocarbón producido en un proyecto específico cumple con altos estándares de calidad, sostenibilidad y eliminación de carbono de forma verificable.
Año de inicio	2014	1994	2023
País de origen	EEUU	Alemania	Internacional
Tipo de organización	Sin fines de lucro	Sin fines de lucro	Sin fines de lucro

Fuente: elaboración propia.

La tabla 8 resume las características de tres certificaciones de co-beneficios adicionales utilizados en el Perú: Climate, Community & Biodiversity Alliance (CCB Standard), Forest Stewardship Council (FSC) y World Biochar Certificate (WBC). Las primeras dos certificaciones se utilizan en el marco de proyectos forestales. El CCB Standard certifica principalmente proyectos REDD, ARR e IFM. La certificación FSC certifica proyectos de carbono en bosques manejados, como IFM. El Word Biochar Certificate certifica proyectos de biocarbón que operan fuera de la Unión Europea, Islandia, Liechtenstein, Noruega y Suiza.

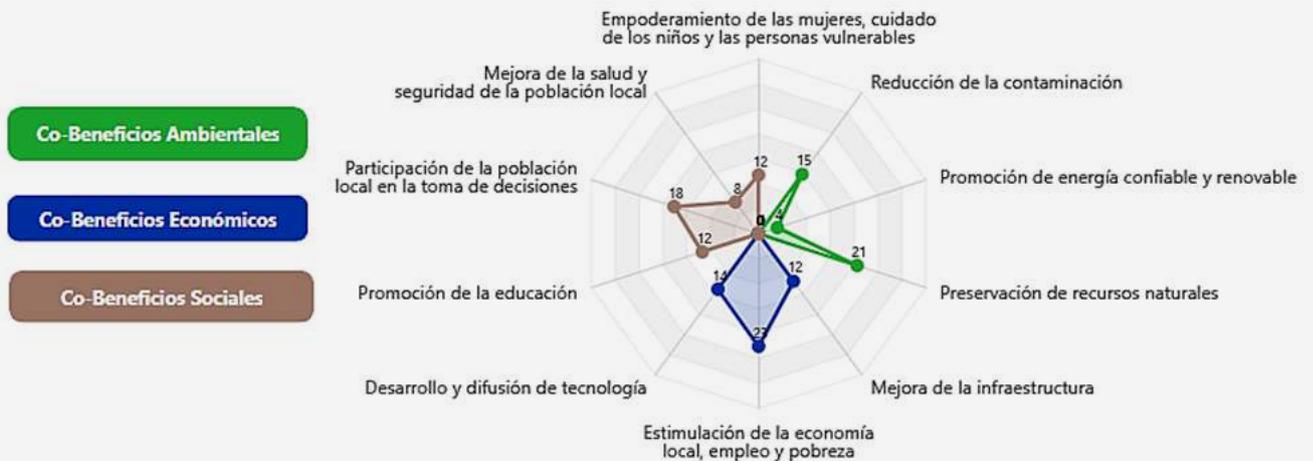
Para determinar la manera como cada proyecto de carbono puede contribuir al desarrollo sostenible, la encuesta utilizó los criterios propuestos por el UNFCCC (2012) para evaluar los mecanismos de desarrollo limpio (*clean development mechanism*). Bajo este desarrollo, para la dimensión ambiental, se considera la reducción de la contaminación, la promoción de energía confiable y renovable y la preservación de recursos naturales. Para la dimensión social, se considera la mejora de la salud y la seguridad de la población local, la participación de la población local en la toma de decisiones, la promoción de la educación y el empoderamiento de las mujeres, y el cuidado de los niños y las personas vulnerables. Para la dimensión económica, se considera la estimulación de la economía local, incluida la creación de empleo y la mitigación de la pobreza, el desarrollo y difusión de tecnología y la mejora de la infraestructura (ver tabla 8).

Gráfico 16. Co-beneficios generados por los proyectos en ejecución



Fuente: elaboración propia.

Gráfico 17. Co-beneficios generados por los proyectos en diseño



Fuente: elaboración propia.

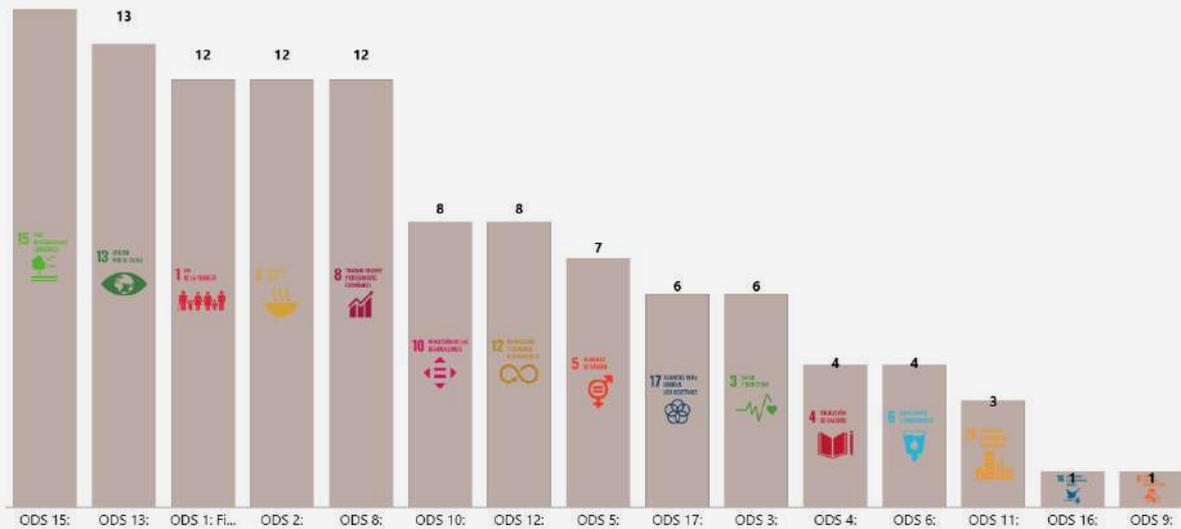
Los gráficos 16 y 17 muestran los co-beneficios económicos (azul), sociales (marrón) y ambientales (verde) generados por los proyectos en etapas de ejecución y de diseño. En la etapa de ejecución, los beneficios más destacados son la estimulación de la economía y el empleo, y la reducción de la pobreza, junto con la preservación de los recursos naturales. En la etapa de diseño, se observa un mayor equilibrio en la distribución de los co-beneficios, con un impacto notable en la educación y la mejora de la salud y la seguridad de la población local. Además, se observa que los cuatro criterios más mencionados en cada etapa pertenecen a la dimensión social y ambiental. Ello demuestra que estos proyectos no solo financian actividades con un impacto ambiental positivo, sino que también permiten la participación directa de la población local en los beneficios sociales generados.

Finalmente, es preciso indicar que la menor representación en áreas como promoción de energía confiable y renovable se explica por la estructura de esta primera encuesta, que considera principalmente proyectos de carbono basados en soluciones de la naturaleza.

7.3. ODS vinculados a proyectos

El *Observatorio de carbono* documenta el vínculo de los proyectos en ejecución y diseño con los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), según los desarrolladores.

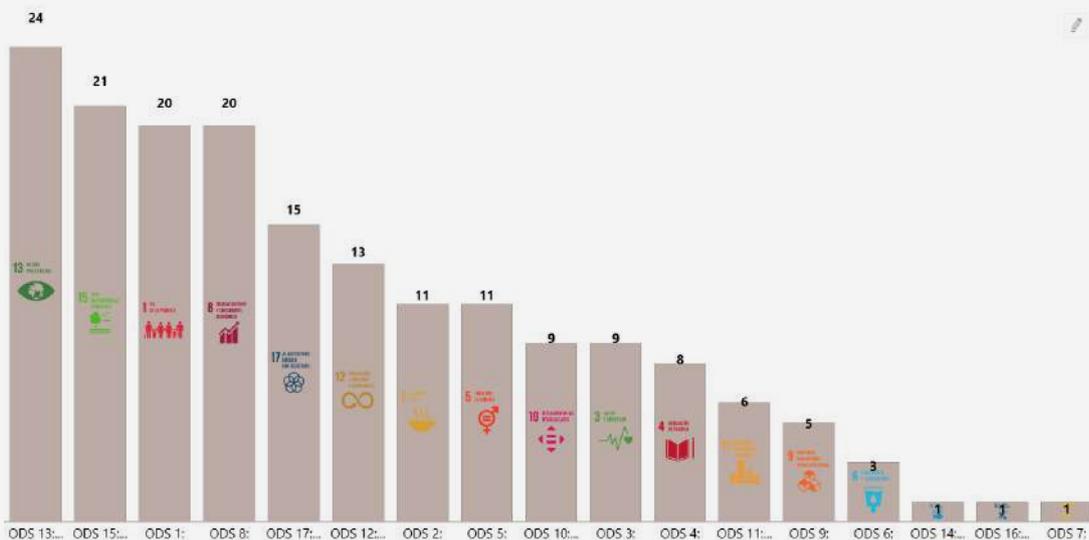
Gráfica 18. ODS vinculados a los proyectos en ejecución



Fuente: elaboración propia.

Según el gráfico 18, los ODS con mayor cantidad de proyectos en la fase de ejecución mencionados son el ODS 15 (Vida de ecosistemas terrestres) con 14, el ODS 13 (Acción por el clima) con 13 y el ODS 1 (Fin de la pobreza) con 12. También destacan el ODS 8 (Trabajo decente y crecimiento económico) y el ODS 2 (Hambre cero), ambos con 12, lo cual refleja un fuerte enfoque en conservación ambiental, acción climática y desarrollo económico-social.

Gráfico 19. ODS vinculados a los proyectos en diseño

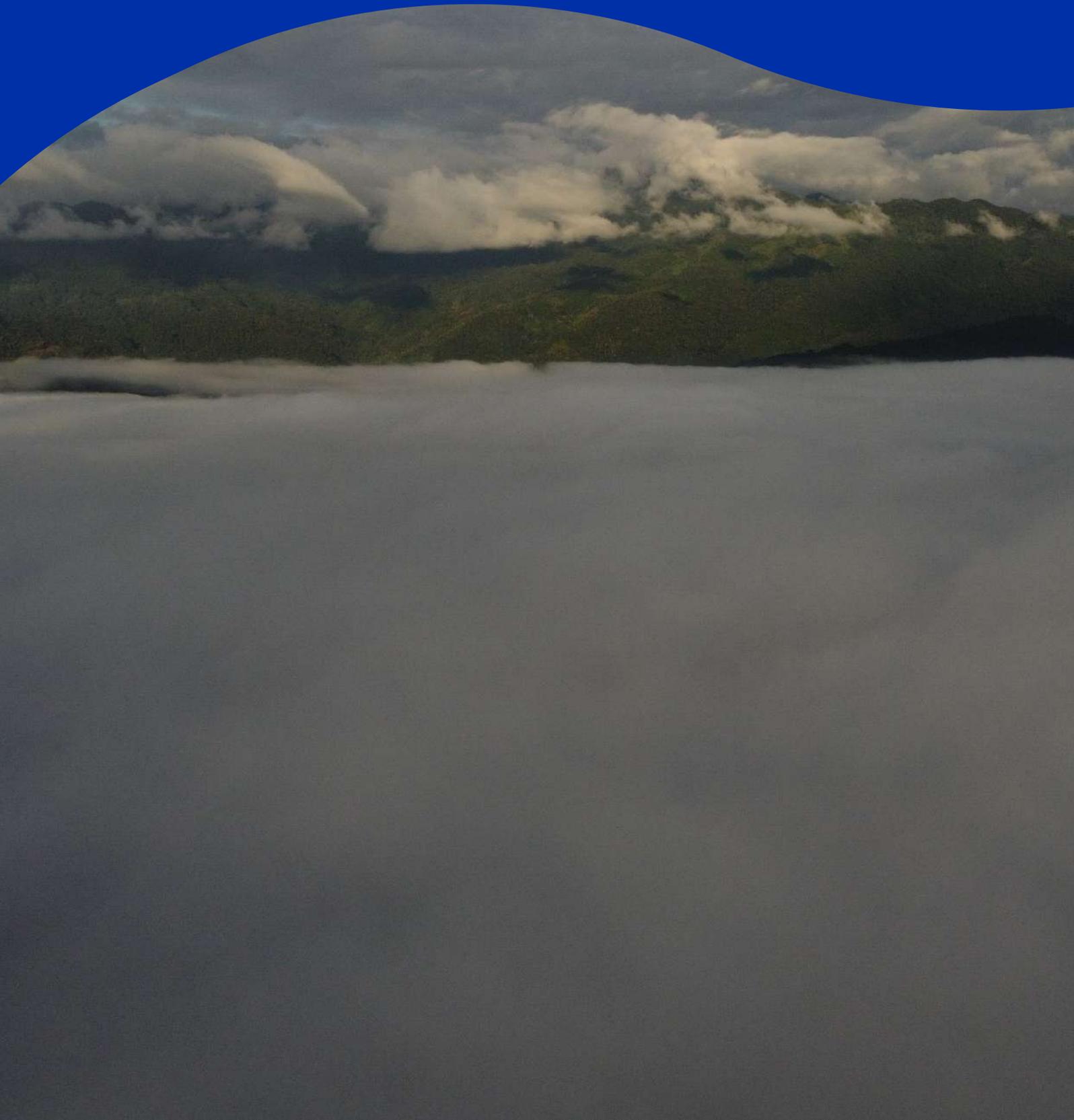


Fuente: elaboración propia.

Según el gráfico 19, en la fase de diseño, el ODS 13 (Acción por el clima) lidera con 24 proyectos, seguido por el ODS 15 (Vida de ecosistemas terrestres) con 21 y el ODS 1 (Fin de la Pobreza) con 20. También se observa un mayor énfasis en el ODS 8 (Trabajo decente y crecimiento económico) y el ODS 17 (Alianzas para lograr los objetivos), lo que refleja una intención de equilibrar beneficios ambientales con impacto social reforzando las alianzas entre los actores del mercado.

Por otro lado, tanto en los proyectos en ejecución como en los proyectos en diseño, los ODS menos priorizados son el ODS 16 (Paz, justicia e instituciones sólidas), el ODS 9 (Industria, innovación e infraestructura) y el ODS 7 (Energía asequible y no contaminante). Esta tendencia se condice con el enfoque de la encuesta en proyectos de carbono basados en soluciones de la naturaleza. Por último, es preciso sostener que se mantiene una consistencia entre los co-beneficios y los ODS declarados por los desarrolladores de proyectos.

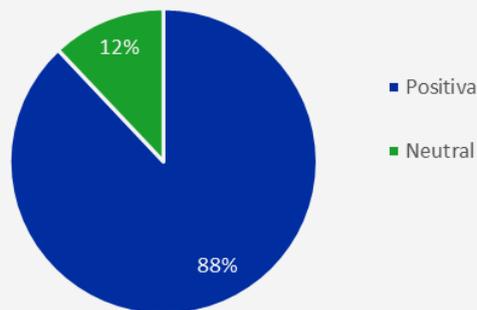
8. Expectativas sobre el desarrollo del mercado voluntario de carbono



El *Observatorio de carbono* analiza las expectativas sobre el desarrollo del mercado voluntario peruano según las organizaciones que actualmente operan en campo.

El 88% de los desarrolladores son optimistas respecto al futuro del mercado de carbono. Los aspectos clave que identifican para impulsar el desarrollo del mercado de carbono peruano son la implementación del artículo 6.2 del Acuerdo de París y la implementación del Renami.

Gráfico 20. Expectativa sobre el desarrollo del mercado voluntario de carbono peruano en los siguientes 5 años

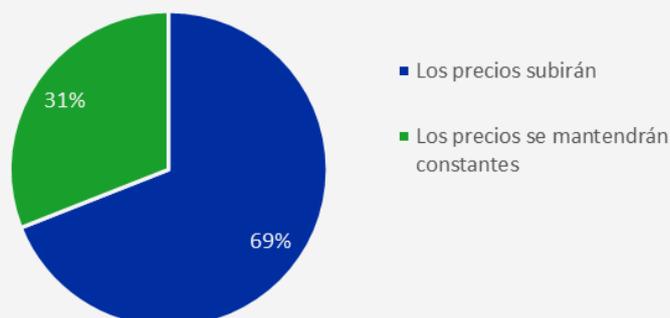


Nota. Total de encuestados: 17.

Fuente: elaboración propia.

El gráfico 20 muestra la expectativa positiva sobre el desarrollo del mercado voluntario peruano de los desarrolladores. Quince desarrolladores indicaron tener expectativas positivas, dos fueron neutrales y ningún desarrollador tuvo una expectativa negativa.

Gráfico 21. Expectativa sobre la evolución de los precios de venta de créditos en los siguientes 5 años



Nota. Total de encuestados: 16.

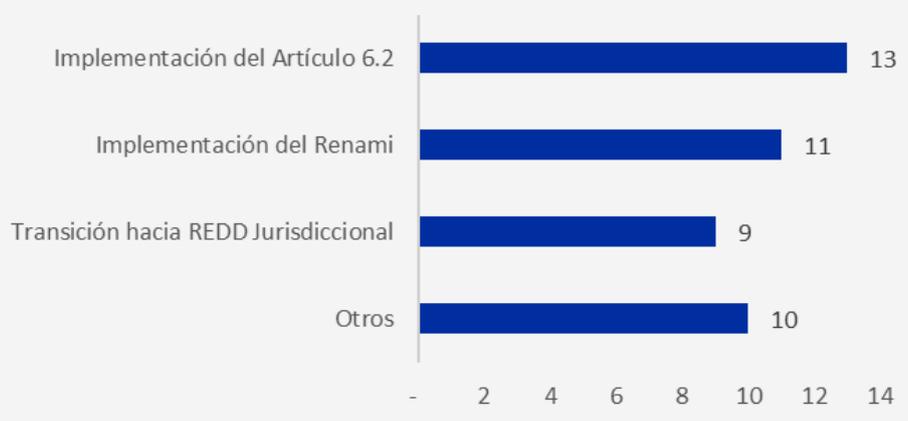
Fuente: elaboración propia.

El gráfico 21 resume una percepción positiva sobre la evolución de los precios de venta de los créditos de carbono en los siguientes cinco años. Once encuestados esperan que los precios de los créditos suban, cinco esperan que los precios se mantengan constantes y ningún desarrollador espera que los precios de venta bajen.

En la encuesta del *Observatorio de carbono*, se plantean tres mecanismos que podrían beneficiar el desarrollo del mercado voluntario de carbono peruano; son los siguientes.

- **Implementación del artículo 6.2 del Acuerdo de París.** El artículo 6 del Acuerdo de París establece un marco para que los países puedan colaborar a nivel internacional para lograr estos objetivos. Este artículo regula la colaboración directa entre dos países, mediante la transferencia de los ITMO, que son contabilizadas en las NDC nacionales o empresas compradoras de cada país (Naciones Unidas, 2015a). La implementación del artículo 6.2 es un paso hacia la regulación del mercado de carbono, que podría a su vez fomentar el desarrollo del mercado voluntario.
- **Implementación del Registro Nacional de Medidas de Mitigación (Renami).** El Renami es una plataforma digital desarrollada por el Minam, que permitirá registrar de manera pública y transparente las reducciones y remociones de gases de efecto invernadero en el Perú. Permitirá también monitorear los avances en el cumplimiento de las NDC, conforme al Acuerdo de París, con el objetivo de mantener el aumento de la temperatura global por debajo de 2°C y hacer esfuerzos para limitarlo a 1,5°C, en comparación con los niveles preindustriales. El Renami podría promover la integridad ambiental y la transparencia del mercado voluntario.
- **Transición hacia REDD jurisdiccional.** En el Perú, el Minam viene trabajando en la implementación de REDD jurisdiccional en todo el territorio amazónico. Esta implementación podría incrementar la transparencia y credibilidad de las iniciativas REDD en el Perú y mejorar la distribución de los beneficios asociados con las comunidades locales y, por ende, lograr mayor acceso a financiamiento climático.

Gráfico 22. Mecanismos y/o acciones que podrían beneficiar el desarrollo del mercado de carbono peruano



Notas. Respuesta múltiple. Total de encuestados: 13.

Fuente: elaboración propia.

El gráfico 22 muestra que la mayoría de los encuestados esperan que la implementación del artículo 6.2 beneficie al mercado voluntario (13 votos), seguido por la implementación del Renami (11 votos) y la transición hacia REDD jurisdiccional (9 votos). Diez encuestados mencionan otras medidas como relevantes, entre las que destacan las siguientes:

- **Una mayor educación sobre el mercado voluntario de carbono.** Los encuestados mencionan la necesidad de sensibilizar y capacitar al sector corporativo y financiero, con un rol activo desde los gremios empresariales. Se plantea una mayor promoción del Programa Huella de Carbono Perú del Minam en el sector corporativo (<https://huellacarbonoperu.minam.gob.pe>), para fomentar el reconocimiento de una actividad corporativa ambientalmente responsable. Asimismo, se plantea la inclusión de cursos de capacitación en los planes de estudio de las principales universidades y más espacios de intercambio en foros y eventos institucionales.
- **Fomentar la integridad del mercado voluntario.** Se menciona la necesidad de implementar los estándares de integridad planteados por los Core Carbon Principles del ICVM (Integrity Council for the Voluntary Carbon Market), así como un esquema de participación plena y efectiva de los pueblos indígenas y poseionarios del bosque para generar beneficios directos para la población local.
- **Transición hacia un mercado más regulado.** Los encuestados mencionan la implementación del artículo 6.4, que establece un mercado internacional de carbono centralizado, gobernado por las Naciones Unidas (United Nations Framework Convention on Climate Change, UNFCCC). También se menciona un mayor acompañamiento a otras metodologías de carbono por parte del Minam, como la del carbono azul. Finalmente, se menciona la implementación de un impuesto al carbono.
- **Mayor acceso a financiamiento** de proyectos en etapas tempranas.
- **Fomentar un equilibrio entre la autonomía de los actores del mercado voluntario** en la comercialización de créditos certificados y los esfuerzos del Minam por fortalecer su regulación.

La encuesta realizada facilitó la identificación de los principales riesgos percibidos en el mercado voluntario de carbono en el Perú. Se generó un espacio donde los desarrolladores formularon de forma libre los principales retos que perciben.

El principal desafío identificado por los desarrolladores está relacionado con el marco legal vigente. Se percibe que la regulación actual podría beneficiarse de una mayor transparencia y agilidad para generar incentivos más favorables al desarrollo del mercado voluntario. Asimismo, se considera que el marco normativo podría fortalecerse con mecanismos que contribuyan a reducir los riesgos territoriales asociados a la tenencia de tierras y los derechos de uso. En cuanto a la gestión pública, se reconoce la importancia de seguir reforzando los esfuerzos para mejorar el control de las actividades ilegales en el territorio amazónico. Adicionalmente, se han señalado preocupaciones vinculadas a los efectos del cambio climático y a la necesidad de mayor transparencia en el mercado, factores que podrían influir en el acceso al financiamiento. Los riesgos expresados se detallan a continuación.

- **Riesgos regulatorios.** En el contexto de la transición hacia REDD jurisdiccional, el proceso de anidamiento de iniciativas tempranas y la implementación del Renami, los desarrolladores encuestados consideran que la regulación actual presenta oportunidades de mejora en términos de transparencia, agilidad y claridad en el establecimiento de normas para el mercado. La incertidumbre respecto a las reglas de mercado vigentes representa un desafío para el desarrollo del mercado voluntario.

Asimismo, se ha identificado la necesidad de mayor precisión en la definición de los derechos de propiedad de los créditos de carbono, la regulación de los contratos de compraventa y el marco normativo ambiental aplicable.

Los desarrolladores encuestados expresan que un fortalecimiento de las políticas públicas podría contribuir a incentivar una mayor participación del sector privado en el mercado voluntario, lo que facilitaría el cumplimiento de las NDC a nivel nacional, impulsaría el desarrollo sostenible y promovería la conservación de los ecosistemas.

Finalmente, se señala que la claridad en la tenencia de tierras y la resolución de disputas sobre los derechos de uso podrían reducir los riesgos territoriales, con el fin de evitar retrasos o posibles obstáculos en la implementación de proyectos.

- **Riesgo por actividades ilegales.** Las actividades ilegales en la región amazónica (minería ilegal, tala ilegal y narcotráfico) se encuentran en aumento y representan un gran riesgo para todas las actividades del mercado voluntario.
- **Riesgos por el cambio climático.** La crisis climática acentúa los eventos climatológicos, como la frecuencia e intensidad de incendios forestales, así como las enfermedades y plagas de las especies forestales.
- **Riesgos por falta de transparencia en el mercado.** La falta de transparencia en el mercado puede generar desconfianza en los actores involucrados y disminuir el acceso a financiamiento.

9. Lista de proyectos en ejecución



A continuación, se presenta una ficha ¹ resumen de los proyectos en ejecución, donde se detalla la siguiente información: desarrolladores, estándar de carbono aplicado, certificaciones obtenidas, régimen de tenencia del territorio, estado de ejecución, aliados estratégicos, número de beneficiarios directos, ODS asociados y co-beneficios del proyecto. Asimismo, se incluye el potencial de reducción de emisiones de CO₂ a lo largo del proyecto, los créditos de carbono registrados y emitidos, la disponibilidad actual de créditos para la venta, las fuentes de financiamiento y las empresas compradoras.

Cuatro proyectos indicaron, al momento de responder la encuesta, que cuentan con créditos de carbono disponibles para la venta. Tres han sido desarrollados bajo la metodología REDD y están ubicados en Madre de Dios, y uno corresponde a la metodología IFM, localizado en Loreto. En cuanto a los estándares de los proyectos, todos están registrados bajo Verra.

¹ Los datos utilizados en las fichas de proyecto se obtuvieron a partir de la información proporcionada por los desarrolladores de proyectos mediante la encuesta y de los datos de los siguientes registros de proyectos: Verra (VCS) (<https://registry.verra.org>), Gold Standard (<https://registry.goldstandard.org>), BioCarbon Standard (https://biocarbonstandard.com/es_es/), Puro Earth: (<https://puro.earth>) y Plan Vivo (Acorn): (<https://www.planvivo.org>).

9.1. Reducción de las emisiones derivadas de la deforestación y la degradación de los bosques (*Reducing emissions from deforestation and forest degradation, REDD*)

9.1.1 The Jaguar Amazon REDD Project

Desarrollador	Conservación Otorongo	Estándar	Verra
Código de metodología	VM0006	Ubicación y área de proyecto	Madre de Dios 183 015 ha
Certificaciones adicionales	CCB	Tenencia legal de territorio	Concesión
Beneficiarios directos	350 beneficiarios	Aliados	No
Co-beneficios	<ul style="list-style-type: none"> • Desarrollo y difusión de tecnología • Empoderamiento de las mujeres, cuidado de los niños y las personas vulnerables • Estimulación de la economía local, empleo y pobreza • Mejora de la infraestructura • Mejora de la salud y seguridad de la población local • Participación de la población local en la toma de decisiones • Preservación de los recursos naturales • Promoción de la educación • Reducción de la contaminación 	Estado de ejecución	<ul style="list-style-type: none"> Estudio de pre-factibilidad Estudio de factibilidad Elaboración de Project Design Document Presentación y registro de Project Design Document ✓ Implementación ✓ Monitoreo, reporte y verificación ✓ Emisión y registro de créditos
Potencial de tCO₂eq evitadas en todo el proyecto	37 518 511 tCO ₂ en 40 años		
Total de créditos emitidos	3 002 760 tCO ₂ eq (2018, 2019, 2020)	Total de créditos registrados	3 002 760 tCO ₂ eq
Fuente de financiamiento	Préstamo	Empresas compradoras	Alemania
Cuenta con créditos disponibles para venta	No		
Empresas compradoras identificadas	Volkswagen Group Sectores: Industriales (manufactura, transporte y logística, materiales de construcción)		

ODS



9.1.2 Tahuamanu Amazon REDD Project

Desarrollador	Maderacre	Estándar	Verra
Código de metodología	VM0006	Ubicación y área de proyecto	Madre de Dios 171 584 ha
Certificaciones adicionales	CCB	Tenencia legal de territorio	Concesión
Beneficiarios directos	320 beneficiarios	Aliados	-
Co-beneficios	<ul style="list-style-type: none"> • Estimulación de la economía local, empleo y pobreza • Promoción de la educación • Preservación de recursos naturales 	Estado de ejecución	Estudio de pre-factibilidad <hr/> Estudio de factibilidad <hr/> Elaboración de Project Design Document <hr/> Presentación y registro de Project Design Document <hr/> ✓ Implementación <hr/> ✓ Monitoreo, reporte y verificación <hr/> ✓ Emisión y registro de créditos
Potencial de tCO₂eq evitadas en todo el proyecto	24 833 192 tCO ₂ en 30 años		
Total de créditos emitidos	3 670 112 tCO ₂ eq (2017, 2018, 2019)	Total de créditos registrados	3 355 031 tCO ₂ eq (2022, 2023)
Fuente de financiamiento	Capital propio	Empresas compradoras	EE. UU., Países Bajos, Suiza
Cuenta con créditos disponibles para venta	Sí		
Industrias compradoras	Finanzas (banca, seguros, inversiones), energía (petróleo, gas, renovables, equipos), materiales (metales y minería, productos químicos, papel)		

ODS



9.1.3 Madre de Dios Amazon REDD Project

Desarrollador	Maderacre	Estándar	Verra
Código de metodología	VM0048	Ubicación y área de proyecto	Madre de Dios 96 906 ha
Certificaciones adicionales	CCB	Tenencia legal de territorio	Concesión
Beneficiarios directos	245 beneficiarios	Aliados	No
Co-beneficios	<ul style="list-style-type: none"> • Estimulación de la economía local, empleo y pobreza • Promoción de la educación • Preservación de recursos naturales 	Estado de ejecución	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Estudio de pre-factibilidad ✓ Estudio de factibilidad ✓ Elaboración de Project Design Document ✓ Presentación y registro de Project Design Document ✓ Implementación <p>Monitoreo, reporte y verificación</p> <p>Emisión y registro de créditos</p>
Potencial de tCO₂eq evitadas en todo el proyecto	26 000 000 tCO ₂ en 37 años		
Total de créditos emitidos	10 651 244 tCO ₂ eq (2009, 2013, 2014, 2015, 2016, 2017, 2018, 2019, 2020)	Total de créditos registrados	10 643 047 tCO ₂ eq (2013, 2014, 2015, 2016, 2017, 2018, 2019, 2020, 2021, 2022, 2023, 2024)
Fuente de financiamiento	Capital propio	Empresas compradoras	EE. UU., Países Bajos, Suiza
Cuenta con créditos disponibles para venta	Sí		
Industrias compradoras	Finanzas (banca, seguros, inversiones), energía (petróleo, gas, renovables, equipos), materiales (metales y minería, productos químicos, papel)		

ODS



9.1.5 REDD Project in the Alto Huayabamba Conservation Concession

Desarrollador	SouthPole	Estándar	Verra
Código de metodología	VM0015	Ubicación y área de proyecto	San Martín 53 410 ha
Certificaciones adicionales	CCB	Tenencia legal de territorio	Concesión
Beneficiarios directos	-	Aliados	Asociaciones sin fines de lucro
Co-beneficios	<ul style="list-style-type: none"> • Desarrollo y difusión de tecnología • Empoderamiento de las mujeres, cuidado de los niños y las personas vulnerables • Estimulación de la economía local, empleo y pobreza • Mejora de la infraestructura • Mejora de la salud y seguridad de la población local • Participación de la población local en la toma de decisiones • Preservación de recursos naturales • Promoción de la educación • Reducción de la contaminación 	Estado de ejecución	<ul style="list-style-type: none"> Estudio de pre-factibilidad Estudio de factibilidad Elaboración de Project Design Document Presentación y registro de Project Design Document ✓ Implementación ✓ Monitoreo, reporte y verificación Emisión y registro de créditos
Potencial de tCO₂eq evitadas en todo el proyecto	1200 000 tCO ₂ en 30 años		
Total de créditos emitidos	316 458 tCO ₂ eq (2013, 2014, 2015, 2016, 2017, 2018, 2019, 2020)	Total de créditos registrados	316 458 tCO ₂ eq (2020, 2021, 2022, 2023)
Fuente de financiamiento	Capital propio, intermediario/fondo de inversión	Empresas compradoras	Alemania, EE.UU., Reino Unido
Cuenta con créditos disponibles para venta	No		
Empresas compradoras (según región)	No disponible		
Sectores compradores	Industriales		
ODS			
			
			

9.1.6 Reduction of Deforestation and Degradation in Tambopata National Reserve and Bahuaja-Sonene National Park within the Area of Madre de Dios Region - Peru

Desarrollador	Aider	Estándar	Verra
Código de metodología	VM0007 (ID 1067)	Ubicación y área de proyecto	Madre de Dios 541620,14 ha
Certificaciones adicionales	CCB	Tenencia legal de territorio	Área natural protegida
Beneficiarios directos	2000 beneficiarios	Aliados	Instituciones académicas, gobiernos locales/regionales, empresa privada, Sernanp
Co-beneficios	<ul style="list-style-type: none"> • Desarrollo y difusión de tecnología • Empoderamiento de las mujeres, cuidado de los niños y las personas vulnerables • Estimulación de la economía local, empleo y pobreza • Mejora de la infraestructura • Participación de la población local en la toma de decisiones • Preservación de recursos naturales • Promoción de energía confiable y renovable • Reducción de la contaminación 	Estado de ejecución	<ul style="list-style-type: none"> Estudio de pre-factibilidad Estudio de factibilidad Elaboración de Project Design Document Presentación y registro de Project Design Document ✓ Implementación ✓ Monitoreo, reporte y verificación ✓ Emisión y registro de créditos
Potencial de tCO₂e evitadas en todo el proyecto	5 350 117 tCO ₂ en 10 años		
Total de créditos emitidos	4 874 608 tCO ₂ e (2010, 2011, 2013, 2014, 2015, 2016, 2017, 2018, 2019, 2020)	Total de créditos registrados	4 874 608 tCO ₂ e (2013, 2014, 2015, 2016, 2017, 2018, 2019, 2020, 2021, 2022, 2023)
Fuente de financiamiento	Compromiso a futuro	Empresas compradoras	Reino Unido, Alemania
Cuenta con créditos disponibles para venta	No		
Empresas compradoras identificadas	Ecosphere+, Audi, Shell Sectores: finanzas (banca, seguros, inversiones), energía (petróleo, gas, renovables, equipos), industriales (manufactura, transporte y logística, materiales de construcción)		

ODS



9.1.7 Evio Kuiñaji Ese'Eja Cuana, to Mitigate Climate Change, Madre de Dios - Peru (ID 1218)

Desarrollador	Aider	Estándar	Verra
Código de metodología	VM0007	Ubicación y área de proyecto	Madre de Dios 7749 ha
Certificaciones adicionales	CCB	Tenencia legal de territorio	Comunidad nativa
Beneficiarios directos	1052 beneficiarios	Aliados	Comunidades indígenas
Co-beneficios	<ul style="list-style-type: none"> • Estimulación de la economía local, empleo y mitigación de la pobreza • Desarrollo y difusión de tecnología • Mejora de la infraestructura • Reducción de la contaminación • Preservación de recursos naturales • Conservación de la biodiversidad • Participación de la población local en la toma de decisiones • Empoderamiento de las mujeres, cuidado de los niños y las personas vulnerables 	Estado de ejecución	<ul style="list-style-type: none"> Estudio de pre-factibilidad Estudio de factibilidad Elaboración de Project Design Document Presentación y registro de Project Design Document ✓ Implementación ✓ Monitoreo, reporte y verificación ✓ Emisión y registro de créditos
Potencial de tCO₂eq evitadas en todo el proyecto	1029 423 tCO ₂ en 10 años		
Total de créditos emitidos	641021 tCO ₂ eq (2011, 2012, 2013, 2014, 2015, 2016, 2017, 2018)	Total de créditos registrados	641021 tCO ₂ eq (2021)
Fuente de financiamiento	Intermediario/fondo de inversión	Empresas compradoras	Reino Unido, España, Suiza
Cuenta con créditos disponibles para venta	No		
Empresas compradoras identificadas	Nestle, Ecosphere+, Cosentino Sector: finanzas, energía, industriales		

ODS



9.1.8 Forest Management to Reduce Deforestation and Degradation in Shipibo Conibo and Cacataibo Indigenous Communities of Ucayali Region (ID 1360)

Desarrollador	Aider	Estándar	Verra
Código de metodología	VM0015	Ubicación y área de proyecto	Ucayali 119 468 ha
Certificaciones adicionales	CCB	Tenencia legal de territorio	Comunidad nativa
Beneficiarios directos	1400 beneficiarios	Aliados	Comunidades Indígenas, cooperación internacional, empresa privada
Co-beneficios	<ul style="list-style-type: none"> • Estimulación de la economía local, empleo y mitigación de la pobreza • Desarrollo y difusión de tecnología • Mejora de la infraestructura • Reducción de la contaminación • Preservación de recursos naturales • Conservación de la biodiversidad • Participación de la población local en la toma de decisiones • Empoderamiento de las mujeres, cuidado de los niños y las personas vulnerables 	Estado de ejecución	<ul style="list-style-type: none"> Estudio de pre-factibilidad Estudio de factibilidad Elaboración de Project Design Document Presentación y registro de Project Design Document ✓ Implementación ✓ Monitoreo, reporte y verificación ✓ Emisión y registro de créditos
Potencial de tCO₂eq evitadas en todo el proyecto	2 947 994 tCO ₂ en 10 años		
Total de créditos emitidos	2 557 396 tCO ₂ eq (2010, 2011, 2012, 2013, 2014, 2015, 2016, 2017, 2018, 2019, 2020)	Total de créditos registrados	2 557 396 tCO ₂ eq (2019, 2020, 2021, 2022, 2023, 2024)
Fuente de financiamiento	Intermediario/fondo de inversión	Empresas compradoras	Reino Unido, Canadá
Cuenta con créditos disponibles para venta	No		
Empresas compradoras identificadas	Ecosphere, Shell, Air Canada Sectores: finanzas, energía, industriales		

ODS



9.1.9 Alto Mayo Conservation Initiative

Desarrollador	Fundación Conservación Internacional	Estándar	Verra
Código de metodología	VM0015	Ubicación y área de proyecto	San Martín 182 000 ha
Certificaciones adicionales	CCB	Tenencia legal de territorio	Área natural protegida
Beneficiarios directos	-	Aliados	Comunidades indígenas, asociaciones sin fines de lucro, cooperativas, gobiernos locales/regionales
Co-beneficios		Estado de ejecución	<ul style="list-style-type: none"> Estudio de pre-factibilidad Estudio de factibilidad Elaboración de Project Design Document Presentación y registro de Project Design Document ✓ Implementación ✓ Monitoreo, reporte y verificación ✓ Emisión y registro de créditos
Potencial de tCO₂eq evitadas en todo el proyecto	10 305 360 tCO ₂ en 20 años		
Total de créditos emitidos	7 565 225 tCO ₂ eq (2008, 2012, 2014, 2016, 2018)	Total de créditos registrados	7 565 225 tCO ₂ eq (2012, 2013, 2014, 2015, 2016, 2017, 2018, 2019, 2020, 2021, 2023, 2024)
Fuente de financiamiento	Venta por adelantado de créditos	Empresas compradoras	EE. UU., Italia
Cuenta con créditos disponibles para venta	No		
Empresas compradoras identificadas	Walt Disney, Gucci Sectores: servicios de la comunicación (entretenimiento), consumo (textiles, bienes de lujo), otros		
ODS			

9.1.10 Cordillera Azul National Park REDD Project

Desarrollador	Centro de Conservación Investigación y Manejo de Áreas Naturales - Cordillera Azul	Estándar	Verra
Código de metodología	VM0007	Ubicación y área de proyecto	Huánuco, Loreto, San Martín, Ucayali 1353190 ha
Certificaciones adicionales	CCB	Tenencia legal de territorio	Área natural protegida
Beneficiarios directos	900 beneficiarios	Aliados	Comunidades indígenas, asociaciones sin fines de lucro, cooperativas, gobiernos locales/regionales, Sernanp
Co-beneficios	<ul style="list-style-type: none"> • Desarrollo y difusión de tecnología • Empoderamiento de las mujeres, cuidado de los niños y las personas vulnerables • Estimulación de la economía local, empleo y pobreza • Mejora de la salud y seguridad de la población local • Participación de la población local en la toma de decisiones • Preservación de recursos naturales • Promoción de la educación • Reducción de la contaminación 	Estado de ejecución	<ul style="list-style-type: none"> Estudio de pre-factibilidad Estudio de factibilidad Elaboración de Project Design Document Presentación y registro de Project Design Document ✓ Implementación ✓ Monitoreo, reporte y verificación ✓ Emisión y registro de créditos
Potencial de tCO₂eq evitadas en todo el proyecto	15752683 tCO ₂ por los primeros 10 años		
Total de créditos emitidos	36 612 042 tCO ₂ eq (2008, 2012, 2013, 2014, 2015, 2016, 2017, 2018, 2019, 2020)	Total de créditos registrados	36 612 042 tCO ₂ eq (2014, 2015, 2018, 2019, 2020, 2021, 2023)
Fuente de financiamiento	-	Empresas compradoras	EE. UU., Francia
Cuenta con créditos disponibles para venta	No		
Empresas compradoras identificadas	Total Energies, Shell Sectores: energía (petróleo, gas, renovables, equipos), servicios públicos (agua, residuos, electricidad)		

ODS



9.1.11 Biocorredor Martin Sagrado REDD Project

Desarrollador	Pur Projet Peru Fr SAC	Estándar	Verra
Código de metodología	VM0015	Ubicación y área de proyecto	San Martín 303 699 ha
Certificaciones adicionales	-	Tenencia legal de territorio	Concesión
Beneficiarios directos	-	Aliados	Comunidades indígenas, asociaciones sin fines de lucro, cooperativas
Co-beneficios		Estado de ejecución	<ul style="list-style-type: none"> Estudio de pre-factibilidad Estudio de factibilidad Elaboración de Project Design Document Presentación y registro de Project Design Document ✓ Implementación ✓ Monitoreo, reporte y verificación ✓ Emisión y registro de créditos
Potencial de tCO₂eq evitadas en todo el proyecto	7750 611 tCO ₂ en 40 años		
Total de créditos emitidos	576 290 tCO ₂ eq (2010, 2015, 2017, 2018, 2019, 2020)	Total de créditos registrados	576 290 tCO ₂ eq (2016, 2021, 2023)
Fuente de financiamiento	Venta por adelantado de créditos	Empresas compradoras	EE. UU., Francia
Cuenta con créditos disponibles para venta	-		
Empresas compradoras identificadas	Ben&Jerry's Insolites Batisseurs, Chanel Sectores: consumo (bienes duraderos, bienes no duraderos, comercio minorista)		

ODS

9.2. Aforestación, reforestación y revegetación (*afforestation, reforestation and revegetation, ARR*)

9.2.1. Reforestation Sierra Piura

Desarrollador	Cooperativa Agraria Norandino	Estándar	Gold Standard
Código de metodología	Afforestation/Reforestation GHG Emissions Reduction & Sequestration Methodology	Ubicación y área de proyecto	Piura 720 ha
Certificaciones adicionales	-	Tenencia legal de territorio	Comunidad campesina
Beneficiarios directos	539 beneficiarios	Aliados	Cooperativas
Co-beneficios	<ul style="list-style-type: none"> • Estimulación de la economía local, empleo y mitigación de la pobreza • Mejora de la infraestructura • Preservación de recursos naturales • Participación de la población local en la toma de decisiones • Promoción de la educación • Empoderamiento de las mujeres, cuidado de los niños y las personas vulnerables. 	Estado de ejecución	<ul style="list-style-type: none"> Estudio de pre-factibilidad Estudio de factibilidad Elaboración de Project Design Document Presentación y registro de Project Design Document ✓ Implementación ✓ Monitoreo, reporte y verificación ✓ Emisión y registro de créditos
Potencial de tCO₂eq evitadas en todo el proyecto	85 600 tCO ₂ en 25 años		
Total de créditos emitidos	1 021 tCO ₂ eq (2011, 2012, 2013, 2014, 2015, 2016, 2017, 2018)	Total de créditos registrados	1 021 tCO ₂ eq (2011, 2012, 2013, 2014, 2015, 2016, 2017, 2018)
Fuente de financiamiento	Venta por adelantado de créditos y donaciones	Empresas compradoras	Países Bajos y Reino Unido
Cuenta con créditos disponibles para venta	No		
Empresas compradoras identificadas	Fair Climate Fund, Cafe Direct, Bewley's Sectores: consumo (bienes duraderos, bienes no duraderos, comercio minorista)		
ODS			
			

9.2.2. Reforestation of Pastures with Native Species in Campo Verde

Desarrollador	Bosques Amazónicos	Estándar	Verra
Código de metodología	AR-AM0003	Ubicación y área de proyecto	Ucayali 920 ha
Certificaciones adicionales	CCB	Tenencia legal de territorio	Territorio privado
Beneficiarios directos	-	Aliados	No
Co-beneficios	<ul style="list-style-type: none"> • Estimulación de la economía local, empleo y mitigación de la pobreza • Mejora de la infraestructura • Reducción de la contaminación • Preservación de recursos naturales • Mejora de las condiciones básicas 	Estado de ejecución	Estudio de pre-factibilidad Estudio de factibilidad Elaboración de Project Design Document Presentación y registro de Project Design Document ✓ Implementación ✓ Monitoreo, reporte y verificación ✓ Emisión y registro de créditos
Potencial de tCO₂eq evitadas en todo el proyecto	169 971 tCO ₂ en 30 años		
Total de créditos emitidos	42 625 tCO ₂ eq (2007, 2011)	Total de créditos registrados	42 625 tCO ₂ eq (2012, 2013)
Fuente de financiamiento	Capital propio, otro	Empresas compradoras	Brasil, Perú
Cuenta con créditos disponibles para venta	No		
Empresas compradoras identificadas	Latam Airlines, Natura Sector: consumo, industriales		

ODS



9.2.3. Planting for the Future: Financially Sustainable Agroforestry Systems and Payments for Ecosystem Services

Desarrollador	Asociación Civil Planta Tu Futuro	Estándar	Verra
Código de metodología	AR-AM0003	Ubicación y área de proyecto	Huánuco, Loreto, Ucayali, 25 ha
Certificaciones adicionales	CCB	Tenencia legal de territorio	Comunidad campesina
Beneficiarios directos	1028 beneficiarios	Aliados	Asociaciones sin fines de Lucro, cooperativas
Co-beneficios	<ul style="list-style-type: none"> • Estimulación de la economía local, empleo y mitigación de la pobreza • Mejora de la infraestructura • Reducción de la contaminación • Preservación de recursos naturales • Mejora de las condiciones básicas 	Estado de ejecución	Estudio de pre-factibilidad Estudio de factibilidad Elaboración de Project Design Document Presentación y registro de Project Design Document ✓ Implementación Monitoreo, reporte y verificación Emisión y registro de créditos
Potencial de tCO₂eq evitadas en todo el proyecto	21595 tCO ₂ en 30 años		
Total de créditos emitidos	Sin créditos emitidos	Total de créditos registrados	Sin créditos registrados
Fuente de financiamiento	Capital propio, donaciones	Empresas compradoras	
Cuenta con créditos disponibles para venta	No		
Empresas compradoras identificadas			
ODS			

9.2.4 Shade Coffee & Cacao Reforestation Project

Desarrollador	Ecotierra Perú SAC	Estándar	Verra
Código de metodología	AR-AM0003	Ubicación y área de proyecto	Amazonas, Ayacucho, Cajamarca, Cusco, Huánuco, Junín, Lambayeque, Puno, San Martín, Ucayali 30 ha
Certificaciones adicionales	-	Tenencia legal de territorio	Área de conservación privada
Beneficiarios directos	-	Aliados	Asociaciones sin fines de Lucro, cooperativas
Co-beneficios		Estado de ejecución	<ul style="list-style-type: none"> Estudio de pre-factibilidad Estudio de factibilidad Elaboración de Project Design Document Presentación y registro de Project Design Document ✓ Implementación Monitoreo, reporte y verificación Emisión y registro de créditos
Potencial de tCO₂eq evitadas en todo el proyecto	3 495 692 tCO ₂ en 40 años 3 495 692 tCO ₂ en 40 años		
Total de créditos emitidos	Sin créditos emitidos	Total de créditos registrados	Sin créditos registrados
Fuente de financiamiento	-	Empresas compradoras	
Cuenta con créditos disponibles para venta	No		
Empresas compradoras identificadas			
ODS			

9.2.5 Carbon Dioxide Sequestration through Reforestation with Small-scale Farmers in Peru, San Martin Region

Desarrollador	Pur Projet Peru Fr SAC	Estándar	Verra
Código de metodología	AR-AMS0001	Ubicación y área de proyecto	San Martín 2300 ha
Certificaciones adicionales	-	Tenencia legal de territorio	Comunidad campesina, territorio privado, tenencia informal
Beneficiarios directos	-	Aliados	Asociaciones sin fines de lucro, cooperativas, empresa privada
Co-beneficios		Estado de ejecución	<ul style="list-style-type: none"> Estudio de pre-factibilidad Estudio de factibilidad Elaboración de Project Design Document Presentación y registro de Project Design Document ✓ Implementación ✓ Monitoreo, reporte y verificación ✓ Emisión y registro de créditos
Potencial de tCO₂eq evitadas en todo el proyecto	1155772 tCO ₂ en 40 años		
Total de créditos emitidos	267008 tCO ₂ eq (2008, 2014)	Total de créditos registrados	267008 tCO ₂ eq (2014, 2020, 2023)
Fuente de financiamiento	-	Empresas compradoras	EE. UU., Suiza
Cuenta con créditos disponibles para venta	No		
Empresas compradoras identificadas	Nespresso, Ben&Jerry's, Halba Sectores: consumo (bienes duraderos, bienes no duraderos, comercio minorista)		
ODS			

9.2.6 Jubilación Segura: Agroforestry and Reforestation with Small Scale Farmers in Peru

Desarrollador	Pur Projet Peru Fr SAC	Estándar	Verra
Código de metodología	AR-AMS0007	Ubicación y área de proyecto	Amazonas, San Martín 1000 ha
Certificaciones adicionales	-	Tenencia legal de territorio	Comunidad nativa, comunidad campesina
Beneficiarios directos	-	Aliados	Asociaciones sin fines de lucro, cooperativas, empresa privada
Co-beneficios		Estado de ejecución	<ul style="list-style-type: none"> Estudio de pre-factibilidad Estudio de factibilidad Elaboración de Project Design Document Presentación y registro de Project Design Document ✓ Implementación ✓ Monitoreo, reporte y verificación ✓ Emisión y registro de créditos
Potencial de tCO₂eq evitadas en todo el proyecto	12 818 202 tCO ₂ en 60 años		
Total de créditos emitidos	157 662 tCO ₂ eq (2010, 2015)	Total de créditos registrados	157 662 tCO ₂ eq (2016, 2020)
Fuente de financiamiento	-	Empresas compradoras	EE. UU., Francia, Suiza
Cuenta con créditos disponibles para venta	No		
Empresas compradoras identificadas	Nespresso, Ben&Jerry's, Microsoft Sectores: tecnologías de la información (<i>software</i> , <i>hardware</i>), Consumo (bienes duraderos, bienes no duraderos, comercio minorista)		

ODS

9.2.7 Experimental Regeneration of Diverse Forests on Abandoned Pastures in Panguana, Peru

Desarrollador	Fundación Panguana	Estándar	Verra
Código de metodología	AR-AMS0007	Ubicación y área de proyecto	Huánuco 140 ha
Certificaciones adicionales	-	Tenencia legal de territorio	Área de conservación privada
Beneficiarios directos	-	Aliados	-
Co-beneficios		Estado de ejecución	<ul style="list-style-type: none"> Estudio de pre-factibilidad Estudio de factibilidad ✓ Elaboración de Project Design Document ✓ Presentación y registro de Project Design Document Implementación Monitoreo, reporte y verificación Emisión y registro de créditos
Potencial de tCO₂eq evitadas en todo el proyecto	94 035 tCO ₂ en 60 años		
Total de créditos emitidos	Sin créditos emitidos	Total de créditos registrados	Sin créditos registrados
Fuente de financiamiento	-	Empresas compradoras	-
Cuenta con créditos disponibles para venta	No		
Empresas compradoras identificadas	-		

ODS



9.3 Gestión forestal mejorada (*improved forest management, IFM*)

9.3.1 Green Gold Loreto 1

Desarrollador	Green Gold Forestry	Estándar	Verra
Código de metodología	VM0010	Ubicación y área de proyecto	Loreto 183445 ha
Certificaciones adicionales	FSC	Tenencia legal de territorio	Concesión
Beneficiarios directos	4175 beneficiarios	Aliados	Comunidades indígenas, instituciones académicas
Co-beneficios		Estado de ejecución	<ul style="list-style-type: none"> Estudio de pre-factibilidad Estudio de factibilidad Elaboración de Project Design Document Presentación y registro de Project Design Document ✓ Implementación ✓ Monitoreo, reporte y verificación ✓ Emisión y registro de créditos
Potencial de tCO₂eq evitadas en todo el proyecto	10 580 044 tCO ₂ en 20 años		
Total de créditos emitidos	654 207 tCO ₂ eq (2020, 2021, 2022)	Total de créditos registrados	120 149 tCO ₂ eq (2024)
Fuente de financiamiento	-	Empresas compradoras	EE. UU.
Cuenta con créditos disponibles para venta	Sí		
Empresas compradoras identificadas	Fundación Conservación Internacional		

ODS



9.4 Agroforestería

9.4.1 Asómbrate

Desarrollador	Solidaridad y Acorn/Rabobank	Estándar	Plan Vivo
Código de metodología	PM001	Ubicación y área de proyecto	Cajamarca, Amazonas, San Martín 2100 ha
Certificaciones adicionales	-	Tenencia legal de territorio	Concesión, territorio privado, tenencia informal y otros
Beneficiarios directos	4175 beneficiarios	Aliados	Cooperativas, gobiernos locales/regionales, entidades bancarias
Co-beneficios	<ul style="list-style-type: none"> • Estimulación de la economía local, empleo y mitigación de la pobreza • Reducción de la contaminación • Preservación de recursos naturales • Mejora de la salud y seguridad de la población local • Participación de la población local en la toma de decisiones • Empoderamiento de las mujeres, cuidado de los niños y las personas vulnerables 	Estado de ejecución	<ul style="list-style-type: none"> Estudio de pre-factibilidad Estudio de factibilidad Elaboración de Project Design Document Presentación y registro de Project Design Document ✓ Implementación ✓ Monitoreo, reporte y verificación ✓ Emisión y registro de créditos
Potencial de tCO₂eq evitadas en todo el proyecto	403 578 tCO ₂ en 25 años		
Total de créditos emitidos	9 702 tCO ₂ eq (2020, 2022)	Total de créditos registrados	9 702 tCO ₂ eq (2020, 2022)
Fuente de financiamiento	Cooperación internacional, donaciones y otros	Empresas compradoras	EE. UU., Países Bajos
Cuenta con créditos disponibles para venta	No		
Empresas compradoras identificadas	Microsoft, Rabobank Sectores: tecnologías de la información (<i>software</i> , <i>hardware</i>), finanzas (banca, seguros, inversiones)		

ODS



10. Lista de proyectos en diseño



10.1. Reducción de emisiones derivadas de la deforestación y la degradación de los bosques (*reducing emissions from deforestation and forest degradation, REDD*)

10.1.1 Bosque Suyo REDD

Desarrollador	Pachamama	Potencial estándar	Verra
Posible código de metodología	VM0015	Ubicación y área de proyecto	Piura 103 513 ha
Certificaciones adicionales	CCB	Tenencia legal de territorio	Comunidad campesina
Beneficiarios directos	7683 beneficiarios	Aliados	Asociaciones sin fines de lucro, instituciones académicas, empresa privada, instituciones de investigación
Co-beneficios	<ul style="list-style-type: none"> • Estimulación de la economía local, empleo y mitigación de la pobreza • Desarrollo y difusión de tecnología • Mejora de la infraestructura • Reducción de la contaminación • Preservación de recursos naturales • Mejora de la salud y seguridad de la población local • Participación de la población local en la toma de decisiones • Promoción de la educación • Empoderamiento de las mujeres, cuidado de los niños y las personas vulnerables 	Estado de ejecución	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Estudio de pre-factibilidad ✓ Estudio de factibilidad ✓ Elaboración de Project Design Document Presentación y registro de Project Design Document Implementación Monitoreo, reporte y verificación Emisión y registro de créditos
Potencial de tCO₂eq evitadas en todo el proyecto	1402839 tCO ₂ en 40 años		
Fuente de financiamiento	Capital propio y venta por adelantado de créditos		
¿Cuenta con potenciales compradores de los créditos?	Sí. Sector: energía (petróleo, gas, renovables, equipos). Países: Colombia		

ODS



10.1.2. Maderacre - proyecto REDD

Desarrollador	Maderacre	Potencial estándar	Verra
Posible código de metodología	Por definir Por definir	Ubicación y área de proyecto	Madre de Dios 40 000 ha
Certificaciones adicionales	CCB	Tenencia legal de territorio	Concesión
Beneficiarios directos	2455 beneficiarios	Aliados	No
Co-beneficios	<ul style="list-style-type: none"> • Estimulación de la economía local, empleo y la mitigación de la pobreza • Preservación de recursos naturales • Promoción de la educación 	Estado de ejecución	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Estudio de pre-factibilidad ✓ Estudio de factibilidad ✓ Elaboración de Project Design Document <hr/> Presentación y registro de Project Design Document <hr/> Implementación <hr/> Monitoreo, reporte y verificación <hr/> Emisión y registro de créditos
Potencial de tCO₂e_q evitadas en todo el proyecto	Por definir. Duración estimada: 40 años		
Fuente de financiamiento	Capital propio		
¿Cuenta con potenciales compradores de los créditos?	Sí. Sector: finanzas (banca, seguros, inversiones), energía (petróleo, gas, renovables, equipos), materiales (metales y minería, productos químicos, papel)		
ODS			
			
			
			

10.1.3. The Last Habitat REDD Project

Desarrollador	Bosques Amazónicos	Potencial estándar	Verra
Posible código de metodología	3344, VM 0007	Ubicación y área de proyecto	Madre de Dios 40 000 ha
Certificaciones adicionales	CCB Biodiversity Gold	Tenencia legal de territorio	Concesión
Beneficiarios directos	-	Aliados	No
Co-beneficios	<ul style="list-style-type: none"> • Estimulación de la economía local, empleo y mitigación de la pobreza • Desarrollo y difusión de tecnología • Mejora de la infraestructura • Reducción de la contaminación • Preservación de recursos naturales • Mejora de la salud y seguridad de la población local • Promoción de la educación • Empoderamiento de las mujeres, cuidado de los niños y las personas vulnerables, 	Estado de ejecución	Estudio de pre-factibilidad Estudio de factibilidad Elaboración de Project Design Document ✓ Presentación y registro de Project Design Document ✓ Implementación Monitoreo, reporte y verificación Emisión y registro de créditos
Potencial de tCO₂eq evitadas en todo el proyecto	15 639 703 tCO ₂ en 20 años		
Fuente de financiamiento	Capital propio, deuda - mercado de capitales		
¿Cuenta con potenciales compradores de los créditos?	Sí Sectores: finanzas (banca, seguros, inversiones), consumo (bienes duraderos, bienes no duraderos, comercio minorista), energía (petróleo, gas, renovables, equipos) Países: Alemania, EE. UU., Reino Unido		

ODS



10.1.4. REDD Amazon Guardians

Desarrollador	Bosques Amazónicos	Potencial estándar	Verra
Posible código de metodología	VM0006	Ubicación y área de proyecto	Madre de Dios 50 000 ha
Certificaciones adicionales	CCB	Tenencia legal de territorio	Concesión
Beneficiarios directos	2455 beneficiarios	Aliados	Federación de concesionarios
Co-beneficios	<ul style="list-style-type: none"> • Estimulación de la economía local, empleo y la mitigación de la pobreza • Reducción de la contaminación • Preservación de recursos naturales • Participación de la población local en la toma de decisiones • Promoción de la educación • Empoderamiento de las mujeres, cuidado de los niños y las personas vulnerables 	Estado de ejecución	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Estudio de pre-factibilidad ✓ Estudio de factibilidad ✓ Elaboración de Project Design Document Presentación y registro de Project Design Document Implementación Monitoreo, reporte y verificación Emisión y registro de créditos
Potencial de tCO₂e evitadas en todo el proyecto	11972320 tCO ₂ e en 40 años		
Fuente de financiamiento	Capital propio		
¿Cuenta con potenciales compradores de los créditos?	No		

ODS



10.1.5. Proyecto REDD Agrupado en el Corredor Sierra del Divisor

Desarrollador	Fronterra	Potencial estándar	Verra
Posible código de metodología	VM0048, VM0055	Ubicación y área de proyecto	Loreto y Ucayali 1600 000 ha
Certificaciones adicionales	CCB	Tenencia legal de territorio	Área natural protegida, comunidad nativa, comunidad campesina
Beneficiarios directos	Por definir	Aliados	Comunidades indígenas, empresa privada, otros
Co-beneficios	<ul style="list-style-type: none"> • Estimulación de la economía local, empleo y la mitigación de la pobreza • Preservación de recursos naturales • Participación de la población local en la toma de decisiones 	Estado de ejecución	Estudio de pre-factibilidad ✓ Estudio de factibilidad ✓ Elaboración de Project Design Document Presentación y registro de Project Design Document Implementación Monitoreo, reporte y verificación Emisión y registro de créditos
Potencial de tCO₂e_q evitadas en todo el proyecto	Por definir Duración estimada: 30 años		
Fuente de financiamiento	Capital propio, inversionistas		
¿Cuenta con potenciales compradores de los créditos?	Sí Sector: consumo (bienes duraderos, bienes no duraderos, comercio minorista), otros Países: Francia, Suiza		

ODS



10.1.6. Conservation and Restoration of the Tropical Dry Forest of the North Coast of Peru

Desarrollador	Aider	Potencial estándar	Verra
Posible código de metodología	VM0006 (3179)	Ubicación y área de proyecto	Piura y Tumbes 133106,78 ha
Certificaciones adicionales	CCB	Tenencia legal de territorio	Área natural protegida
Beneficiarios directos	2000 beneficiarios	Aliados	Sernanp, instituciones académicas, gobiernos regionales, empresa privada
Co-beneficios	<ul style="list-style-type: none"> • Estimulación de la economía local, empleo y la mitigación de la pobreza • Desarrollo y difusión de tecnología • Mejora de la infraestructura • Reducción de la contaminación • Preservación de recursos naturales • Conservación de la biodiversidad • Participación de la población local en la toma de decisiones • Empoderamiento de las mujeres, cuidado de los niños y las personas vulnerables 	Estado de ejecución	<ul style="list-style-type: none"> Estudio de pre-factibilidad Estudio de factibilidad Elaboración de Project Design Document ✓ Presentación y registro de Project Design Document ✓ Implementación Monitoreo, reporte y verificación Emisión y registro de créditos
Potencial de tCO₂eq evitadas en todo el proyecto	1189460 tCO ₂ en 20 años		
Fuente de financiamiento	Intermediario/fondo de inversión		
¿Cuenta con potenciales compradores de los créditos?	No		

ODS



10.1.7. Reducción de la Deforestación y Degradación en el Parque Nacional Bahuaja Sonene en la Región de Puno - Perú

Desarrollador	Aider	Potencial estándar	Verra
Posible código de metodología	VM0015 (4854)	Ubicación y área de proyecto	Puno 773 346 ha
Certificaciones adicionales	CCB	Tenencia legal de territorio	Área natural protegida
Beneficiarios directos	1000 beneficiarios	Aliados	Sernanp, instituciones académicas, gobiernos regionales
Co-beneficios	<ul style="list-style-type: none"> • Estimulación de la economía local, incluida la creación de empleo y la mitigación de la pobreza • Desarrollo y difusión de tecnología • Mejora de la infraestructura • Reducción de la contaminación • Preservación de recursos naturales • Conservación de la biodiversidad • Participación de la población local en la toma de decisiones • Empoderamiento de las mujeres, cuidado de los niños y las personas vulnerables 	Estado de ejecución	<ul style="list-style-type: none"> Estudio de pre-factibilidad Estudio de factibilidad Elaboración de Project Design Document ✓ Presentación y registro de Project Design Document ✓ Implementación Monitoreo, reporte y verificación Emisión y registro de créditos
Potencial de tCO₂eq evitadas en todo el proyecto	2361 914 tCO ₂ en 20 años		
Fuente de financiamiento	Fondos para factibilidad		
¿Cuenta con potenciales compradores de los créditos?	No		

ODS



10.1.8. Forest Management to Mitigate Climate Change in the Native Community of Belgica, Madre de Dios Region - Peru

Desarrollador	Aider	Potencial estándar	Verra
Posible código de metodología	VM0015 (1799)	Ubicación y área de proyecto	Madre de Dios 53308 ha
Certificaciones adicionales	CCB	Tenencia legal de territorio	Comunidad nativa
Beneficiarios directos	110 beneficiarios	Aliados	Sernanp, instituciones académicas, gobiernos regionales
Co-beneficios	<ul style="list-style-type: none"> • Estimulación de la economía local, empleo y la mitigación de la pobreza • Desarrollo y difusión de tecnología • Mejora de la infraestructura • Reducción de la contaminación • Preservación de recursos naturales • Conservación de la biodiversidad • Participación de la población local en la toma de decisiones • Empoderamiento de las mujeres, cuidado de los niños y las personas vulnerables 	Estado de ejecución	<ul style="list-style-type: none"> Estudio de pre-factibilidad Estudio de factibilidad Elaboración de Project Design Document ✓ Presentación y registro de Project Design Document ✓ Implementación ✓ Monitoreo, reporte y verificación Emisión y registro de créditos
Potencial de tCO₂eq evitadas en todo el proyecto	1261682 tCO ₂ en 10 años		
Fuente de financiamiento	Fondos para factibilidad		
¿Cuenta con potenciales compradores de los créditos?	No		

ODS



10.1.9. Management of Community Forests for the Reduction of Deforestation in the Peruvian Amazon - Bosques Vivos para Siempre

Desarrollador	Aider	Potencial estándar	Verra
Posible código de metodología	VM0015 (4429)	Ubicación y área de proyecto	Ucayali y Huánuco 173 387 ha
Certificaciones adicionales	CCB	Tenencia legal de territorio	Comunidad nativa
Beneficiarios directos	110 beneficiarios	Aliados	Comunidades indígenas, gobiernos regionales, empresa privada, organizaciones indígenas
Co-beneficios	<ul style="list-style-type: none"> • Estimulación de la economía local, empleo y la mitigación de la pobreza • Desarrollo y difusión de tecnología • Mejora de la infraestructura • Reducción de la contaminación • Preservación de recursos naturales • Conservación de la biodiversidad • Participación de la población local en la toma de decisiones • Empoderamiento de las mujeres, cuidado de los niños y las personas vulnerables 	Estado de ejecución	<ul style="list-style-type: none"> Estudio de pre-factibilidad Estudio de factibilidad Elaboración de Project Design Document ✓ Presentación y registro de Project Design Document ✓ Implementación Monitoreo, reporte y verificación Emisión y registro de créditos
Potencial de tCO₂eq evitadas en todo el proyecto	16 146 626 tCO ₂ en 20 años		
Fuente de financiamiento	Compromiso a futuro		
¿Cuenta con potenciales compradores de los créditos?	Sí		

ODS



10.1.10. Juntos por los Bosques

Desarrollador	Paskay	Potencial estándar	Verra	
Posible código de metodología	VM0048	Ubicación y área de proyecto	Madre de Dios 203285 ha	
Certificaciones adicionales	CCB	Tenencia legal de territorio	Concesión, territorio privado	
Beneficiarios directos	370 beneficiarios	Aliados	Cooperativas	
Co-beneficios	<ul style="list-style-type: none"> • Estimulación de la economía local, empleo y la mitigación de la pobreza • Preservación de recursos naturales • Participación de la población local en la toma de decisiones • Empoderamiento de las mujeres, cuidado de los niños y las personas vulnerables 	Estado de ejecución	<ul style="list-style-type: none"> Estudio de pre-factibilidad Estudio de factibilidad ✓ Elaboración de Project Design Document Presentación y registro de Project Design Document Implementación Monitoreo, reporte y verificación Emisión y registro de créditos 	
Potencial de tCO₂e evitadas en todo el proyecto	3064500 tCO ₂ en 30 años			
Fuente de financiamiento	Venta por adelantado de créditos			
¿Cuenta con potenciales compradores de los créditos?	Sí Sectores: energía (petróleo, gas, renovables, equipos) Países: Suiza			
ODS				
				

10.1.11. Nature Group Limited - Proyecto REDD

Desarrollador	Nature Group Limited	Potencial estándar	Verra
Posible código de metodología	Por definir	Ubicación y área de proyecto	Ucayali 40 000 ha
Certificaciones adicionales	CCB	Tenencia legal de territorio	Comunidad campesina, concesión, territorio privado
Beneficiarios directos	-	Aliados	Comunidades indígenas, asociaciones sin fines de lucro, fundaciones, instituciones académicas, gobiernos locales/ regionales, empresa privada
Co-beneficios	<ul style="list-style-type: none"> • Estimulación de la economía local, empleo y la mitigación de la pobreza • Preservación de recursos naturales • Participación de la población local en la toma de decisiones • Empoderamiento de las mujeres, cuidado de los niños y las personas vulnerables 	Estado de ejecución	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Estudio de pre-factibilidad Estudio de factibilidad Elaboración de Project Design Document Presentación y registro de Project Design Document Implementación Monitoreo, reporte y verificación Emisión y registro de créditos
Potencial de tCO₂e_q evitadas en todo el proyecto	Por definir. Duración estimada: 40 años		
Fuente de financiamiento	Capital propio, préstamo, venta por adelantado de créditos, intermediario / fondo de inversión		
¿Cuenta con potenciales compradores de los créditos?	<p>Sí</p> <p>Sectores: tecnologías de la información (<i>software</i>, <i>hardware</i>), finanzas (banca, seguros, inversiones), energía (petróleo, gas, renovables, equipos), industriales (manufactura, transporte y logística, materiales de construcción), materiales (metales y minería, productos químicos, papel).</p> <p>Países: China, EE. UU., Francia</p>		

ODS



10.2. REDD indígena amazónico (REDD RIA)

10.2.1. Kowen Antami

Desarrollador	DRIS	Potencial estándar	Verra
Posible código de metodología	VM0048	Ubicación y área de proyecto	Pasco 265 000 ha
Certificaciones adicionales	CCB	Tenencia legal de territorio	Área natural protegida
Beneficiarios directos	-	Aliados	Comunidades indígenas, asociaciones sin fines de lucro, empresa privada, Sernanp
Co-beneficios	<ul style="list-style-type: none"> • Estimulación de la economía local, empleo y la mitigación de la pobreza • Preservación de recursos naturales • Participación de la población local en la toma de decisiones 	Estado de ejecución	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Estudio de pre-factibilidad ✓ Estudio de factibilidad ✓ Elaboración de Project Design Document Presentación y registro de Project Design Document Implementación Monitoreo, reporte y verificación Emisión y registro de créditos
Potencial de tCO₂e evitadas en todo el proyecto	5 000 000 tCO ₂ en 20 años		
Fuente de financiamiento	Venta por adelantado de créditos		
¿Cuenta con potenciales compradores de los créditos?	Sí Sector: energía (petróleo, gas, renovables, equipos) Países: Suiza		

ODS



10.2.2. Fortalecimiento de las Capacidades del ECA Amarakaeri para la Implementación del Proyecto REDD con Lineamientos de RIA dentro de la Reserva Comunal Amarakaeri y sus CCNN Socias

Desarrollador	ECA Amarakaeri	Potencial estándar	Verra							
Posible código de metodología	VM0048	Ubicación y área de proyecto	Madre de Dios 607221 ha							
Certificaciones adicionales	CCB	Tenencia legal de territorio	Área natural protegida, comunidad nativa, Concesión							
Beneficiarios directos	-	Aliados	Comunidades indígenas, asociaciones sin fines de lucro, organizaciones indígenas representativas							
Co-beneficios	• -	Estado de ejecución	<table border="1"> <tr><td>Estudio de pre-factibilidad</td></tr> <tr><td>Estudio de factibilidad</td></tr> <tr><td>✓ Elaboración de Project Design Document</td></tr> <tr><td>Presentación y registro de Project Design Document</td></tr> <tr><td>Implementación</td></tr> <tr><td>Monitoreo, reporte y verificación</td></tr> <tr><td>Emisión y registro de créditos</td></tr> </table>	Estudio de pre-factibilidad	Estudio de factibilidad	✓ Elaboración de Project Design Document	Presentación y registro de Project Design Document	Implementación	Monitoreo, reporte y verificación	Emisión y registro de créditos
Estudio de pre-factibilidad										
Estudio de factibilidad										
✓ Elaboración de Project Design Document										
Presentación y registro de Project Design Document										
Implementación										
Monitoreo, reporte y verificación										
Emisión y registro de créditos										
Potencial de tCO2eq evitadas en todo el proyecto	Por definir. Duración estimada: 30 años									
Fuente de financiamiento	Intermediario / fondo de inversión, cooperación internacional									
¿Cuenta con potenciales compradores de los créditos?	Sí Sector: finanzas (banca, seguros, inversiones). Países: Canadá									

ODS



10.2.3. Wanamei (Árbol de Vida) Conservando los Bosques de Amarakaeri

Desarrollador	Fundación Conservación Internacional	Potencial estándar	Verra
Posible código de metodología	VM0048	Ubicación y área de proyecto	Madre de Dios 599 286 ha
Certificaciones adicionales	-	Tenencia legal de territorio	Otras medidas de conservación basadas en áreas, comunidad nativa
Beneficiarios directos	-	Aliados	Comunidades indígenas, cooperativas, gobiernos locales/ regionales
Co-beneficios	• -	Estado de ejecución	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Estudio de pre-factibilidad ✓ Estudio de factibilidad ✓ Elaboración de Project Design Document Presentación y registro de Project Design Document Implementación Monitoreo, reporte y verificación Emisión y registro de créditos
Potencial de tCO₂eq evitadas en todo el proyecto	8 200 000 tCO ₂ en 30 años		
Fuente de financiamiento	-		
¿Cuenta con potenciales compradores de los créditos?	Sí		

ODS



10.3. Aforestación, reforestación y revegetación (*afforestation, reforestation and revegetation, ARR*)

1.3.1. Amazon 1

Desarrollador	Viridis Terra	Potencial estándar	Verra
Posible código de metodología	VM0047	Ubicación y área de proyecto	Loreto, Ucayali 1250 ha
Certificaciones adicionales	-	Tenencia legal de territorio	Territorio privado
Beneficiarios directos	660 beneficiarios	Aliados	No
Co-beneficios	<ul style="list-style-type: none"> • Estimulación de la economía local, empleo y la mitigación de la pobreza • Desarrollo y difusión de tecnología • Mejora de la infraestructura • Reducción de la contaminación • Preservación de recursos naturales • Mejora de la salud y seguridad de la población local • Participación de la población local en la toma de decisiones • Promoción de la educación • Empoderamiento de las mujeres, cuidado de los niños y las personas vulnerables 	Estado de ejecución	<ul style="list-style-type: none"> Estudio de pre-factibilidad Estudio de factibilidad ✓ Elaboración de Project Design Document Presentación y registro de Project Design Document Implementación Monitoreo, reporte y verificación Emisión y registro de créditos
Potencial de tCO₂e evitadas en todo el proyecto	1800 000 tCO ₂ en 30 años		
Fuente de financiamiento	Venta por adelantado de créditos, intermediario/ fondo de inversión y venta de <i>commodities</i> del proyecto		
¿Cuenta con potenciales compradores de los créditos?	Sí Sectores: tecnologías de la información (<i>software, hardware</i>), energía (petróleo, gas, renovables, equipos), materiales (metales y minería, productos químicos, papel). Países: Canadá, EE. UU., Francia		

ODS



10.3.2. Sistemas Agroforestales en Pequeños Productores de Café y Cacao -Norandino

Desarrollador	Cooperativa Agraria Norandino	Potencial estándar	Plan Vivo
Posible código de metodología	PM001	Ubicación y área de proyecto	Amazonas, Cajamarca, Lambayeque, Piura, San Martín 2500 ha
Certificaciones adicionales	-	Tenencia legal de territorio	Territorio privado, tenencia informal
Beneficiarios directos	2500 beneficiarios	Aliados	Cooperativas, fundaciones, empresa privada
Co-beneficios	<ul style="list-style-type: none"> • Estimulación de la economía local, empleo y la mitigación de la pobreza • Desarrollo y difusión de tecnología • Mejora de la infraestructura • Reducción de la contaminación • Promoción de energía confiable y renovable • Preservación de recursos naturales • Participación de la población local en la toma de decisiones • Promoción de la educación • Empoderamiento de las mujeres, cuidado de los niños y las personas vulnerables 	Estado de ejecución	<ul style="list-style-type: none"> Estudio de pre-factibilidad Estudio de factibilidad ✓ Elaboración de Project Design Document ✓ Presentación y registro de Project Design Document ✓ Implementación Monitoreo, reporte y verificación Emisión y registro de créditos
Potencial de tCO₂eq evitadas en todo el proyecto	Por definir. Duración estimada: 30 años		
Fuente de financiamiento	Intermediario/fondo de inversión, cooperación internacional, donaciones		
¿Cuenta con potenciales compradores de los créditos?	Sí Sectores: tecnologías de la información (<i>software</i> , <i>hardware</i>) Países: Alemania, EE. UU.		

ODS



10.3.3. Proyecto de Forestación y Restauración en Comunidades Altoandinas

Desarrollador	Fronterra	Potencial estándar	Verra
Posible código de metodología	VM0047	Ubicación y área de proyecto	Cusco 12000 ha
Certificaciones adicionales	CCB	Tenencia legal de territorio	Territorio privado, tenencia informal
Beneficiarios directos	Por definir	Aliados	Comunidad Campesina
Co-beneficios	<ul style="list-style-type: none"> • Estimulación de la economía local, empleo y la mitigación de la pobreza • Preservación de recursos naturales • Participación de la población local en la toma de decisiones 	Estado de ejecución	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Estudio de pre-factibilidad Estudio de factibilidad Elaboración de Project Design Document Presentación y registro de Project Design Document Implementación Monitoreo, reporte y verificación Emisión y registro de créditos
Potencial de tCO₂e_q evitadas en todo el proyecto	Por definir. Duración estimada: 40 años		
Fuente de financiamiento	Capital propio		
¿Cuenta con potenciales compradores de los créditos?	Sí Sectores: finanzas (banca, seguros, inversiones) Países: Francia		

ODS



10.3.4. Nature Group Limited - Proyecto de ARR

Desarrollador	Nature Group Limited	Potencial estándar	Verra
Posible código de metodología	Por definir	Ubicación y área de proyecto	Ucayali 15000 ha
Certificaciones adicionales	CCB	Tenencia legal de territorio	Comunidad campesina, concesión, territorio privado
Beneficiarios directos	-	Aliados	Comunidades indígenas, asociaciones sin fines de lucro, gobiernos locales/regionales, empresa privada
Co-beneficios	• -	Estado de ejecución	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Estudio de pre-factibilidad Estudio de factibilidad Elaboración de Project Design Document Presentación y registro de Project Design Document Implementación Monitoreo, reporte y verificación Emisión y registro de créditos
Potencial de tCO ₂ e _q evitadas en todo el proyecto	Por definir. Duración estimada: 40 años		
Fuente de financiamiento	Capital propio, préstamo, venta por adelantado de créditos, intermediario/fondo de inversión		
¿Cuenta con potenciales compradores de los créditos?	<p>Sí</p> <p>Sectores: tecnologías de la información (<i>software</i>, <i>hardware</i>), finanzas (banca, seguros, inversiones), energía (petróleo, gas, renovables, equipos), industriales (manufactura, transporte y logística, materiales de construcción), materiales (metales y minería, productos químicos, papel)</p> <p>Países: China, EE. UU., Francia</p>		
ODS			
			
			

10.4. Gestión forestal mejorada (improved forest management, IFM)

10.4.1. Maderacre - Proyecto IFM

Desarrollador	Maderacre	Potencial estándar	Verra					
Posible código de metodología	VM0010	Ubicación y área de proyecto	Ucayali 50 000 ha					
Certificaciones adicionales	CCB	Tenencia legal de territorio	Concesión					
Beneficiarios directos	Por definir	Aliados	Comunidades locales					
Co-beneficios	<ul style="list-style-type: none"> • Estimulación de la economía local, empleo y la mitigación de la pobreza • Preservación de recursos naturales • Promoción de la educación 	Estado de ejecución	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Estudio de pre-factibilidad ✓ Estudio de factibilidad Elaboración de Project Design Document Presentación y registro de Project Design Document Implementación Monitoreo, reporte y verificación Emisión y registro de créditos 					
Potencial de tCO2eq evitadas en todo el proyecto	Duración estimada: 40 años							
Fuente de financiamiento	Capital propio							
¿Cuenta con potenciales compradores de los créditos?								
ODS								
								

10.4.2. Amazon Carbon

Desarrollador	Amazon Carbon	Potencial estándar	Biocarbon Standard
Posible código de metodología	Por definir	Ubicación y área de proyecto	Loreto, San Martín, Ucayali 400 000 ha
Certificaciones adicionales	-	Tenencia legal de territorio	Concesión
Beneficiarios directos	Por definir	Aliados	Comunidades indígenas, gobiernos locales/regionales, empresa privada, concesionarios forestales
Co-beneficios	<ul style="list-style-type: none"> • Estimulación de la economía local, empleo y la mitigación de la pobreza • Desarrollo y difusión de tecnología • Mejora de la infraestructura • Reducción de la contaminación • Promoción de energía confiable y renovable • Preservación de recursos naturales • Mejora de la salud y seguridad de la población local • Participación de la población local en la toma de decisiones • Promoción de la educación • Empoderamiento de las mujeres, cuidado de los niños y las personas vulnerables 	Estado de ejecución	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Estudio de pre-factibilidad Estudio de factibilidad Elaboración de Project Design Document Presentación y registro de Project Design Document Implementación Monitoreo, reporte y verificación Emisión y registro de créditos
Potencial de tCO₂eq evitadas en todo el proyecto	1000 000 tCO ₂ en 40 años		
Fuente de financiamiento	Capital propio, préstamo		
¿Cuenta con potenciales compradores de los créditos?	Sí Sector: salud (farmacéuticas, hospitales), energía (petróleo, gas, renovables, equipos), industriales (manufactura, transporte y logística, materiales de construcción)		

ODS



10.5. Carbono azul

10.5.1. Strengthening the Resilience of Peru’s Largest Mangrove Forest - Tumbes

Desarrollador	Consortio Manglares del Noroeste del Perú	Potencial estándar	Plan Vivo		
Posible código de metodología	La PV Climate Methodology - Coastal Blue Carbon Methodology utiliza los procedimientos del MDL AR-TOOL02 (versión 1.0) para el cálculo de la línea de base y la herramienta PT002 (versión 2.0) para las emisiones/absorciones de carbono del proyecto.	Ubicación y área de proyecto	Tumbes 5400 ha		
Certificaciones adicionales	-	Tenencia legal de territorio	Área natural protegida, otras medidas de conservación basadas en áreas		
Beneficiarios directos	400 familias	Aliados	Gobiernos locales/regionales		
Co-beneficios	<ul style="list-style-type: none"> • Estimulación de la economía local, empleo y la mitigación de la pobreza • Preservación de recursos naturales • Mejora de la salud y seguridad de la población local • Participación de la población local en la toma de decisiones • Promoción de la educación • Empoderamiento de las mujeres cuidado de los niños y las personas vulnerables 	Estado de ejecución	<p>Estudio de pre-factibilidad</p> <hr/> <p>Estudio de factibilidad</p> <hr/> <p>✓ Elaboración de Project Design Document</p> <hr/> <p>✓ Presentación y registro de Project Design Document</p> <hr/> <p>Implementación</p> <hr/> <p>Monitoreo, reporte y verificación</p> <hr/> <p>Emisión y registro de créditos</p>		
Potencial de tCO₂eq evitadas en todo el proyecto	300 000 tCO ₂ en 20 años				
Fuente de financiamiento	Cooperación internacional				
¿Cuenta con potenciales compradores de los créditos?	No				
ODS					
					

10.6. Metodologías mixtas

10.6.1. Proyecto Tajimat Pujut - El buen Vivir - Restauración y Conservación de los Bosques Awajún del Alto Mayo

Desarrollador	Conservation International	Potencial estándar	Verra
Posible código de metodología	VM0047, VM0048	Ubicación y área de proyecto	Loreto, San Martín 235 455 ha
Certificaciones adicionales	-	Tenencia legal de territorio	Comunidad nativa
Beneficiarios directos	16 comunidades	Aliados	Comunidades indígenas, cooperativas
Co-beneficios		Estado de ejecución	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Estudio de pre-factibilidad ✓ Estudio de factibilidad ✓ Elaboración de Project Design Document Presentación y registro de Project Design Document Implementación Monitoreo, reporte y verificación Emisión y registro de créditos
Potencial de tCO2eq evitadas en todo el proyecto	8 788 206 en 30 años		
Fuente de financiamiento	Venta por adelantado de créditos		
¿Cuenta con potenciales compradores de los créditos?	Sí		

ODS



10.7. Biocarbón (biochar)

10.7.1. Maderacre - Proyecto de Biochar

Desarrollador	Maderacre	Potencial estándar	Puro Earth
Posible código de metodología	Puro Biochar Methodology Edition 2022 V3	Ubicación y área de proyecto	Madre de Dios
Certificaciones adicionales	-	Tenencia legal de territorio	Concesión
Beneficiarios directos	320 beneficiarios	Aliados	Comunidades locales
Co-beneficios	<ul style="list-style-type: none"> • Estimulación de la economía local, empleo y la mitigación de la pobreza • Desarrollo y difusión de tecnología • Reducción de la contaminación • Promoción de energía confiable y renovable 	Estado de ejecución	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Estudio de pre-factibilidad ✓ Estudio de factibilidad Elaboración de Project Design Document Presentación y registro de Project Design Document Implementación Monitoreo, reporte y verificación Emisión y registro de créditos
Potencial de tCO₂eq evitadas en todo el proyecto	Entre 500-1000 tCO ₂ por año. Duración estimada: 40 años		
Fuente de financiamiento	Capital propio		
¿Cuenta con potenciales compradores de los créditos?	Sí Sector: finanzas (banca, seguros, inversiones), energía (petróleo, gas, renovables, equipos), materiales (metales y minería, productos químicos, papel)		

ODS



10.7.2. Pyrolysis Innovation Lab Sullana

Desarrollador	Inspiratus Tech	Potencial estándar	Puro Earth
Posible código de metodología	Puro Biochar Methodology Edition 2022 V3	Ubicación y área de proyecto	Piura
Certificaciones adicionales	World Biochar Certificate (WBC)	Tenencia legal de territorio	Territorio privado
Beneficiarios directos	100 beneficiarios	Aliados	Asociaciones sin fines de lucro, empresa privada
Co-beneficios	<ul style="list-style-type: none"> • Estimulación de la economía local, empleo y la mitigación de la pobreza • Desarrollo y difusión de tecnología • Reducción de la contaminación • Promoción de energía renovable y fiable 	Estado de ejecución	Estudio de pre-factibilidad <hr/> Estudio de factibilidad <hr/> Elaboración de Project Design Document <hr/> Presentación y registro de Project Design Document <hr/> ✓ Implementación <hr/> Monitoreo, reporte y verificación <hr/> Emisión y registro de créditos
Potencial de tCO₂e evitadas en todo el proyecto	325 000 tCO ₂ en 25 años		
Fuente de financiamiento	Capital propio		
¿Cuenta con potenciales compradores de los créditos?	Sí Sector: industriales (manufactura, transporte y logística, materiales de construcción) Países: Bélgica		
ODS			
			

10.7.3. Nature Group Limited - Proyecto de Biochar

Desarrollador	Nature Group Limited	Potencial estándar	Puro Earth
Posible código de metodología	Por definir	Ubicación y área de proyecto	Ucayali
Certificaciones adicionales	-	Tenencia legal de territorio	Territorio privado
Beneficiarios directos	100 000 beneficiarios	Aliados	Comunidades indígenas, asociaciones sin fines de lucro, gobiernos locales/regionales, empresa privada
Co-beneficios	<ul style="list-style-type: none"> • Estimulación de la economía local, empleo y la mitigación de la pobreza • Desarrollo y difusión de tecnología • Mejora de la infraestructura • Reducción de la contaminación • Preservación de recursos naturales • Mejora de la salud y seguridad de la población local • Participación de la población local en la toma de decisiones • Promoción de la educación • Empoderamiento de las mujeres, cuidado de los niños y las personas vulnerables 	Estado de ejecución	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Estudio de pre-factibilidad Estudio de factibilidad Elaboración de Project Design Document Presentación y registro de Project Design Document Implementación Monitoreo, reporte y verificación Emisión y registro de créditos
Potencial de tCO₂eq evitadas en todo el proyecto	45 000 tCO ₂ en 15 años		
Fuente de financiamiento	Capital propio, préstamo, venta por adelantado de créditos, intermediario/fondo de inversión		
¿Cuenta con potenciales compradores de los créditos?	Sí Sectores: tecnologías de la información (<i>software</i> , <i>hardware</i>), finanzas (banca, seguros, inversiones), energía (petróleo, gas, renovables, equipos), industriales (manufactura, transporte y logística, materiales de construcción), materiales (metales y minería, productos químicos, papel) Países: China, EE. UU., Francia		

ODS



11. Bibliografía

- Bryman, A. (2016). Social research methods. (5.ª ed.). Oxford University Press.
- Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (UNFCCC). (2012). Benefits of the clean development mechanism. https://cdm.unfccc.int/about/dev_ben/index.html
- Denzin, N. K. (2012). Triangulation 2.0. *Journal of Mixed Methods Research*, 6(2), 80-88. <https://doi.org/10.1177/1558689812437186>
- Ecosystem Marketplace. (2023). State of the Voluntary Carbon Markets 2023. Forest Trends Association.
- Ecosystem Marketplace. (2024). State of the Voluntary Carbon Markets 2024. Forest Trends Association
- European Commission. (2018). General Data Protection Regulation (GDPR). <https://eur-lex.europa.eu>
- Few, S. (2017). Data visualization: Past, present, and future. Analytics Press
- Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura (IIACA), Climate Focus B. V., Voluntary Carbon Markets Integrity Initiative (VCMI), programa de Acción Climática y Sostenibilidad Agropecuaria (Pacsa). (2023). Oportunidades para el sector agropecuario y el carbono azul en América Latina y el Caribe en los mercados voluntarios de carbono. <https://hdl.handle.net/11324/21837>
- Malhotra, N. K. (2010). Marketing research: An applied orientation. (6.ª ed.). Pearson.
- Ministerio de Cultura. (s.f.). Comunidad nativa. En el Glosario de la Base de Datos de Pueblos indígenas u Originarios. <https://bdpi.cultura.gob.pe/glosario>
- Ministerio del Ambiente (Minam), Climate Focus, Voluntary Carbon Market Initiative (VCMI), Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) y Libélula. (2024. 12 de mayo). Opciones para fomentar el MVC en Perú [diapositivas de PowerPoint].
- Morgan Stanley Capital International. (2022). Carbon Offset Primer: Nascent to Net Zero.
- Morgan Stanley Capital International (MSCI). (2024). Understanding Carbon Markets

Naciones Unidas. (2015a). Acuerdo de París, Convención Marco sobre el Cambio Climático. <https://undocs.org/es/FCCC/CP/2015/L.9>

Naciones Unidas. (2015b). Transformar nuestro mundo: la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible. <https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/agenda-2030/>

Ponce de León, P., Nielsen, J., Porsborg-Smith, A., Pineda, J., Owolabi, B., & Gordon, M. (2023, 15 de setiembre). In the voluntary carbon market buyers will pay for quality. Boston Consulting Group. <https://www.bcg.com/publications/2023/why-vcm-buyers-will-pay-for-quality>

Servicio Nacional Forestal y de Fauna Silvestre (Serfor). (2025). Superficie reforestada anualmente en Perú (1996-2022). <https://sinia.minam.gob.pe/indicadores-estadisticas>.

Sistema Nacional de Información Ambiental (Sinia). (2025). Pérdida de la superficie de bosques en Perú (2001-2022). <https://sinia.minam.gob.pe/indicadores-estadisticas>

Stebbins, R. A. (2001). Exploratory research in the social sciences. Sage.

12. Apéndice

13.1. Data y metodología

Diseño del Observatorio de carbono

El Observatorio de Carbono es un estudio anual desarrollado con el propósito de recopilar, analizar y visualizar datos claves sobre el mercado voluntario de carbono en el Perú. Inicialmente, se centra en proyectos de carbono basados en soluciones de la naturaleza; sin embargo, se prevé la incorporación progresiva de otras metodologías, tales como proyectos de energía renovable y cocinas mejoradas.

Este instrumento brinda información estructurada y accesible a diversos actores, incluyendo entidades gubernamentales, empresas desarrolladoras de proyectos, inversionistas, investigadores y formuladores de políticas. El Observatorio de carbono cuenta con dos productos principales: un reporte digital y un tablero de datos virtual interactivo, implementado a través de Power BI, debido a su capacidad para manejar grandes volúmenes de información, integrar múltiples fuentes y ofrecer herramientas interactivas que optimizan el análisis y la toma de decisiones (Few, 2017).

Fuentes de información y recopilación de datos

El Observatorio de carbono integra datos provenientes de diversas fuentes, como bases de datos públicas, reportes de organizaciones especializadas, entrevistas personalizadas y una encuesta aplicada a empresas desarrolladoras de proyectos de carbono en el Perú.

La encuesta fue administrada en línea a través de Google Forms, lo que permitió optimizar la recopilación y sistematización de la información. Se diseñó un cuestionario con preguntas estructuradas y semiestructuradas, en el que las preguntas cerradas facilitaron la cuantificación de variables claves, mientras que las preguntas abiertas permitieron recoger información cualitativa más detallada.

Dado que la encuesta fue autoadministrada, se implementó un proceso de validación de respuestas, a través de la triangulación de datos (Denzin, 2012). Esta estrategia consistió en la corroboración de la información mediante llamadas directas a los representantes de las empresas desarrolladoras, así como en la comparación con registros públicos de proyectos y reportes sectoriales. Este procedimiento garantiza la coherencia y precisión de los datos obtenidos.

El cuestionario fue respondido por 17 empresas desarrolladoras de proyectos de carbono en el período comprendido entre julio y octubre del 2024. Los criterios de selección de los participantes

incluyeron su experiencia en el desarrollo de proyectos de carbono y su vinculación con el mercado voluntario. Se garantizó la confidencialidad de la información y se aplicaron principios éticos en la recolección de datos (Bryman, 2016).

Clasificación de la encuesta

La encuesta realizada en el marco del Observatorio de carbono se clasifica como exploratoria y descriptiva. Se considera exploratoria debido a que busca obtener un primer acercamiento a las características y dinámicas del mercado voluntario de carbono en el Perú. Este enfoque permite identificar tendencias, desafíos y oportunidades dentro del sector, lo cual proporciona una base para futuras investigaciones más detalladas (Stebbins, 2001). Asimismo, es descriptiva, ya que permite caracterizar las principales variables relacionadas con los proyectos de carbono en el país, tales como las metodologías utilizadas, los estándares de certificación y los esquemas de financiamiento. Este tipo de encuesta facilita la recopilación de datos cuantificables que permiten realizar análisis comparativos entre diferentes actores y metodologías dentro del mercado (Malhotra, 2010).

Estructura de la encuesta

Algunas de las categorías de clasificación utilizadas en la encuesta fueron las siguientes:

- Tipos de proyecto: REDD, ARR, IFM, etc.
- Estado del proyecto: en ejecución y en diseño
- Esquemas de financiamiento: capital propio, cooperación internacional, intermediarios o fondos de inversión, préstamos y venta por adelantado de créditos de carbono
- Estándares de certificación: BioCarbon, Gold Standard, Plan Vivo, Puro Earth y Verra

Consideraciones éticas y limitaciones

Si bien el Observatorio de carbono ofrece un análisis detallado del mercado voluntario de carbono en el Perú, se identifican algunas limitaciones, tales como la disponibilidad de datos actualizados y la variabilidad en la calidad de las fuentes de información.

Asimismo, se han considerado aspectos éticos en la gestión de los datos, garantizando el anonimato en las respuestas y el cumplimiento de normativas nacionales e internacionales, tales como la Ley de Protección de Datos Personales en el Perú (Ley n.º 29733) y el Reglamento General de Protección de Datos (GDPR) de la Unión Europea (European Commission, 2018).

Finalmente, este observatorio servirá como base para futuras investigaciones y publicaciones científicas sobre la evolución del mercado voluntario de carbono en el Perú.

13.2. Lista de desarrolladores encuestados

A continuación, se muestra la lista de desarrolladores que han completado la encuesta. Sin su apoyo, este estudio no hubiese sido posible, por lo que se les extiende un agradecimiento por su importante contribución a esta iniciativa a favor del desarrollo del mercado voluntario peruano.

- Asociación para la Investigación y Desarrollo Integral (Aider)
- Amazon Carbon
- Bosque Amazónicos
- Conservación Otorongo
- Consorcio Manglares del Noroeste del Perú
- Cooperativa Agraria Norandino
- Desarrollo Rural Sostenible (DRIS)
- ECA Amarakaeri
- Fronterra
- Inspiratus Tech
- Maderacre
- Nature Wood
- Pachamama
- Paskay
- Solidaridad
- South Pole
- Viridis Terra

13.3. Perfil de desarrolladores¹

13.3.1. Asociación para la Investigación y Desarrollo Integral (Aider)

La Asociación para la Investigación y Desarrollo Integral (Aider) es una ONG líder en conservación ambiental y desarrollo sostenible en el Perú, que cuenta con 36 años de trabajo y experiencia impulsando el manejo de los recursos forestales y la responsabilidad social en pequeños productores de comunidades nativas y caseríos. Su objetivo es conservar y aprovechar sosteniblemente los bosques del Perú en armonía con las convenciones de diversidad biológica, cambio climático y lucha contra la desertificación y sequía.

 www.aider.com.pe

 lima@aider.com.pe

 Las Camelias 174,
dpto 6, San Isidro, Lima

 Opera desde 1986

 Proyectos en diseño: 4

 Proyectos en ejecución: 3

 Sin créditos disponibles para venta al cierre de la encuesta



¹ Los desarrolladores que aparecen en el documento con su logotipo y nombre comercial han respondido a la encuesta aceptando el uso de su logotipo. En cambio, aquellos que se presentan solo con su razón social, no han contestado la encuesta y la información mostrada ha sido obtenida de fuentes públicas disponibles.

13.3.2. Amazon Carbon

Amazon Carbon es una empresa peruana, amazónica, amante de la naturaleza, que ha implementado un modelo de negocio orientado principalmente a la conservación y rescate de la Amazonía peruana. Se especializa en la generación, administración, distribución y comercialización de créditos de carbono, con amplia experiencia, conocimiento, logística y personal capacitado para implementar y gestionar un proyecto sobre unidades de reducción de emisiones, conocidos como créditos de carbono, así como proyectos vinculados con la flora y fauna local, con un fuerte compromiso con la sostenibilidad, la responsabilidad social corporativa, el cambio climático y la biodiversidad.

 <https://amazoncarbon.pe/>

 info@amazoncarbon.pe

 Los Montoneros 211, ofic. 401,
urb. Santa Constanza, Surco, Lima
Sedes en Iquitos, Loreto; Pucallpa, Ucayali;
Tarapoto, San Martín

 Opera desde 2023

 Proyectos en diseño: 1

 Proyectos en ejecución: 0

 Sin créditos disponibles para venta al cierre de la encuesta



13.3.3. Ejecutor del Contrato de Administración de la Reserva Comunal Amarakaeri

Ejecutor del Contrato de Administración de la Reserva Comunal Amarakaeri (ECA Amarakaeri) es una organización indígena técnica que coadministra, junto con el Sernanp, el área que forma parte del territorio ancestral del pueblo originario Harakbut, actualmente reconocido como Reserva Comunal Amarakaeri. Representa a diez comunidades nativas: ocho comunidades del pueblo Harakbut (Puerto Luz, San José de Karene, Shintuya, Barranco Chico, Boca Isiriwe, Puerto Azul Mberowe, Masenawa y Queros), una comunidad del pueblo Yine (Diamante) y una comunidad del pueblo Matsigenka (Shipetiari), que cumplen un rol fundamental para la protección de los bosques, ríos y cultura viva de estos tres pueblos.

 www.amarakaeri.org

 coordinacion@amarakaeri.com

 Amazonas 650, AA.HH. Huerto Familiar, 1er y
2do piso, Tambopata, Madre de Dios

 Opera desde 2013

 Proyectos en diseño: 1

 Proyectos en ejecución: 0

 Sin créditos disponibles para venta al cierre de la encuesta



13.3.4. Bosques Amazónicos

Bosques Amazónicos (BAM) es la empresa forestal con mayor experiencia y escala de la Amazonía peruana. Su propósito es proteger y restaurar el valor de los ecosistemas amazónicos, con el fin de mitigar los efectos del cambio climático, conservar la biodiversidad de la Amazonía y contribuir al desarrollo sostenible del Perú. Su estrategia se basa en tres pilares: proteger, restaurar y financiar soluciones climáticas naturales.

BAM cuenta con más de 18 años de experiencia en el sector forestal. Su modelo de reforestación con especies nativas de gran valor ha sido reconocido internacionalmente como una de las experiencias más exitosas en recuperación de áreas deforestadas. Ha recibido premios como el Antonio Brack al modelo de desarrollo más ecoeficiente del Perú en 2011 y el premio de las Naciones Unidas otorgado por la FAO a la mejor empresa de restauración de áreas degradadas en la categoría Selva y Perú en 2015.

Adicionalmente, BAM es pionera en el mercado de carbono internacional. Sus programas de recuperación de áreas degradadas y de conservación (REDD) han sido de los primeros programas de carbono forestal en el mundo en lograr el verified carbon standard (VCS), el estándar más reconocido en el mercado voluntario de carbono a nivel global. Actualmente, la empresa desarrolla cinco proyectos de conservación en la Amazonía peruana y un proyecto en Panamá.

 www.bosques-amazonicos.com

 info@bosques-amazonicos.com

 Atahualpa 760, distrito de Callería, provincia de Coronel Portillo, Ucayali

 Opera desde 2007

 Proyectos en diseño: 2

 Proyectos en ejecución: 2

 Con créditos disponibles para venta al cierre de la encuesta



Bam
Bosques Amazónicos

13.3.5. Centro de Conservación Investigación y Manejo de Áreas Naturales - Cordillera Azul (CIMA)

El Centro de Conservación, Investigación y Manejo de Áreas Naturales (CIMA) es una asociación peruana sin fines de lucro dedicada a la conservación, investigación y manejo de áreas naturales. Fue la primera organización no gubernamental en firmar un contrato con el Sernanp para la administración total de un parque nacional.

La organización trabaja con aliados a nivel local, regional, nacional e internacional para implementar prácticas participativas de conservación, aplicando el enfoque ecosistémico y el manejo adaptativo.

	https://www.cima.org.pe/es
	mailcima@cima.org.pe
	Av. Ricardo Palma 341, ofic. 302, Miraflores, Lima
	Opera desde 2002
	Proyectos en diseño: 0
	Proyectos en ejecución: 1
	Sin créditos disponibles para venta al cierre de la encuesta

13.3.6. Fundación Conservación Internacional

Conservación Internacional protege la naturaleza no solo por su propio valor, sino también por el bienestar de la humanidad. Su trabajo se enfoca en la protección de los ecosistemas esenciales para la supervivencia humana.

La organización visualiza un mundo saludable y próspero, en el que las sociedades estén comprometidas con el cuidado y la valoración de la naturaleza, con el fin de garantizar beneficios a largo plazo tanto para los seres humanos como para todas las formas de vida en la Tierra.

	https://www.conservation.org/
	contactope@conservation.org
	Av. Antonio Miró Quesada 425, ofic. 513, Magdalena del Mar, Lima
	Opera desde 1987
	Proyectos en diseño: 2
	Proyectos en ejecución: 1
	Sin créditos disponibles para venta al cierre de la encuesta

13.3.7. Conservación Otorongo

Conservación Otorongo es una empresa dedicada a la conservación del bosque y sus servicios ecosistémicos a través del aprovechamiento sostenible de los bienes y servicios que provienen de este. Posee certificados internacionales de buen manejo tanto a nivel de cadena de custodia como de manejo forestal sostenible, además de servicios ecosistémicos. Adicionalmente, cuenta con un proyecto REDD en ejecución por deforestación evitada.

 <https://www.conservacionotorongo.pe>

 vdede@bozovich.com

 Av. Dos de Mayo 640, Puerto Maldonado, Madre de Dios

 Opera desde 2004

 Proyectos en diseño: 0

 Proyectos en ejecución: 1

 Sin créditos disponibles para venta al cierre de la encuesta



13.3.8. Desarrollo Rural Sustentable (DRIS)

Desarrollo Rural Sostenible (DRIS) es una ONG con 26 años de vida y más de 30 proyectos ejecutados. Desde sus inicios en el valle del río Apurímac, ha impulsado el desarrollo de los pueblos y organizaciones indígenas. Ha trabajado con comunidades asháninkas y matsigenkas de los distritos de Kimbiri y Pichari (Cusco) la conservación y gestión sostenible de la biodiversidad local, así como con la Organización Asháninka del Valle del Río Apurímac y Ene. DRIS ha implementado acciones en el Parque Nacional Yanachaga Chemillén y el Parque Nacional del Manu, trabajando con pueblos indígenas y grupos de colonos. DRIS es vicepresidente del Comité de Gestión de la Reserva Comunal Yanesha y presidente del Comité de Gestión de la Reserva Comunal Amaraeri.

En la actualidad, DRIS está presente en las 10 reservas comunales como equipo técnico de la Asociación Nacional de Ejecutores de Contratos de Administración de las Reservas Comunales del Perú (Anecap) y en 7 reservas comunales con una ejecución directa: Reserva Comunal Amaraeri, desde el 2006; Reserva Comunal Yanesha, desde el 2011; Reserva Comunal Machiguenga, desde el 2021; Reserva Comunal El Sira; Reserva Comunal Purús; Reserva Comunal Airo Pai, y Reserva Comunal Huimeki, desde el 2022.

Desde noviembre del 2023, implementa el contrato de administración del Bosque de Protección San Matías-San Carlos y el Parque Nacional Yanachaga Chemillén, mediante el consorcio Ko'wen Antami con la Asociación para el Manejo y Conservación de la Reserva Comunal Yanesha y la Asociación de Comunidades Asháninkas del Valle del Pichis.

	www.drisperu.org
	driscomunicaciones@gmail.com
	Av. Petit Thouars 1775, ofic. 704, Lince, Lima; Oxapampa, Pasco; Villa Salvación, Madre de Dios; Pucallpa, Ucayali
	Opera desde 1998
	Proyectos en diseño: 1
	Proyectos en ejecución: 0
	Sin créditos disponibles para venta al cierre de la encuesta



13.3.9. Consorcio Manglares del Noroeste del Perú

El Consorcio Manglares del Noroeste del Perú es una organización social conformada por seis asociaciones de extractores tradicionales de recursos hidrobiológicos en el ecosistema manglar de Tumbes. Desde el 2018, administra el Santuario Nacional Los Manglares de Tumbes a través de un contrato de administración suscrito con el Estado peruano mediante el Sernanp. Su gestión, que se basa en un enfoque de producción-protección-inclusión, promueve el uso eficiente del capital natural mediante mejoras tecnológicas y organizacionales que reducen la presión sobre los recursos naturales y fortalecen las políticas públicas y privadas para su conservación.

	http://dev.consorciomanglares.pe
	info@consorciomanglares.pe
	Pasaje Las Brisas 115, centro poblado Puerto Pizarro, Tumbes
	Opera desde 2017
	Proyectos en diseño: 1
	Proyectos en ejecución: 0
	Sin créditos disponibles para venta al cierre de la encuesta



13.3.10. Cooperativa Agraria Norandino

La Cooperativa Agraria Norandino es una organización gremial y empresarial líder con responsabilidad social, económica y ambiental. Está constituida por organizaciones de pequeños productores de café, cacao, panela y reforestación para la venta de créditos de carbono, cuyos cultivos están presentes en diversas zonas de la costa, sierra y selva del norte del Perú, en los departamentos de Piura, Lambayeque, Amazonas, Cajamarca, San Martín y Ucayali.

A través de la prestación de servicios competitivos de calidad, promueve el desarrollo sostenible con equidad, orientado a mejorar las condiciones de vida de las familias socias, articulando su producción al mercado nacional e internacional.

	www.coopnorandino.com.pe
	reforestacion@coopnorandino.com.pe
	Av. Los Diamantes, manzana X, lotes 2, 3, 4A y 4B, Zona Industrial II Etapa, distrito Veintiséis de Octubre, Piura; Juanjui, Cajamarca; Bagua, San Martín; Amazonas
	Opera desde 2006
	Proyectos en diseño: 1
	Proyectos en ejecución: 1
	Sin créditos disponibles para venta al cierre de la encuesta



13.3.11. Ecotierra Perú SAC

Ecotierra es un desarrollador y operador de proyectos agroforestales únicos, holísticos y sostenibles.

Se fundó en el 2011, con el fin de escalar proyectos agroforestales y así abordar dos de las mayores amenazas de nuestro tiempo: el cambio climático y la degradación de la tierra. Los agricultores son los primeros afectados por estas amenazas y, al invertir con ellos, Ecotierra desempeña un papel esencial en la implementación de las soluciones.

	https://www.ecotierra.co/
	info@ecotierra.co
	Diego Palomino 1125, Centro de Jaén (ruta 06), Cajamarca Sedes en Colombia y Cajamarca
	Opera desde 2011
	Proyectos en diseño: 0
	Proyectos en ejecución: 1
	Sin créditos disponibles para venta al cierre de la encuesta

13.3.12. Fronterra

Fronterra es una start-up líder en el desarrollo de proyectos de soluciones basadas en la naturaleza en América Latina. Opera en las zonas más vulnerables a la deforestación y la degradación de la tierra. Su misión es proteger los parques naturales y restaurar áreas de alta biodiversidad en sus zonas de amortiguamiento, mediante la reforestación y el impulso de negocios agroforestales, brindando apoyo a las comunidades nativas y locales.

	www.fronterra.eco
	info@fronterra.eco
	Tarma 119, dpto. 402, Cercado de Lima, Lima; Pucallpa
	Opera desde 2023
	Proyectos en diseño: 2
	Proyectos en ejecución: 0
	Sin créditos disponibles para venta al cierre de la encuesta



13.3.13. Green Gold Forestry Perú SA

Green Gold Forestry Perú SA (GGF) se dedica a la conservación y el uso sostenible de los recursos de la Amazonía peruana, apoyando el desarrollo de las poblaciones locales en sus áreas de influencia directa. Su trabajo se centra en el aprovechamiento integral del bosque, su protección y la conservación, recuperación y restauración de sus funciones ecológicas. Estas actividades requieren una planificación activa y la colaboración con comunidades indígenas para fomentar oportunidades económicas sostenibles y fortalecer la resiliencia frente al cambio climático.

La misión de GGF se estructura en cuatro ejes principales: conservación de servicios ecosistémicos, uso sostenible de recursos naturales, desarrollo e inclusión comunitaria, e investigación, desarrollo e innovación.

	https://www.ggfgroup.pe/
	forestal@ggfgroup.pe
	Cabo Pantoja 454, Iquitos, Loreto
	Opera desde 2011
	Proyectos en diseño: 0
	Proyectos en ejecución: 1
	Con créditos disponibles para venta al cierre de la encuesta

13.3.14. Inspiratus Technologies

Inspiratus Technologies diseña, implementa y opera soluciones tecnológicas para un futuro sostenible. Se enfoca en la descarbonización, los suelos saludables, la descontaminación del agua y la energía renovable, con el fin de que la tecnología esté disponible donde más se necesita.

	www.inspiratus.tech
	info@inspiratus.tech
	Los Naranjos 329, San Isidro, Lima
	Opera desde 2023
	Proyectos en diseño: 1
	Proyectos en ejecución: 0
	Sin créditos disponibles para venta al cierre de la encuesta

inspiratus. TECH

13.3.15. Maderacre

Maderacre es una empresa forestal dedicada a la conservación productiva de bosques amazónicos. Certifica créditos de carbono REDD verificados por VCS CCB desde hace más de 10 años. Tiene en cartera proyectos de REDD, IFM y biochar.

	www.maderacre.com
	maderacre@maderacre.com
	Carretera Interoceánica Sur, Puerto Maldonado; Iñapari km 227, Iñapari, Madre de Dios; Lima
	Opera desde 2002
	Proyectos en diseño: 3
	Proyectos en ejecución: 2
	Con créditos disponibles para venta al cierre de la encuesta



13.3.16. Nature Wood Group Limited

Nature Wood Group Limited es una empresa forestal integrada verticalmente y líder a nivel mundial, con sede en Macao, que se centra en las operaciones comerciales FSC. Las operaciones abarcan tanto la gestión y la cosecha forestal en la etapa inicial como el procesamiento y la distribución de la madera en la etapa final. Ofrecen una amplia línea de productos, que incluyen troncos, tarimas, suelos, madera aserrada, carbón reciclado, carbón sintetizado, carbón fabricado a máquina y aceites esenciales, principalmente a través de su red de ventas en Europa, el sur de Asia, Sudamérica, Norteamérica y China.

 <http://www.nature-wood.com/>

 sales@nature-wood.com

 Carretera Federico Basadre Km. 8,32 manzana y lote B1, Callería, Coronel Portillo, Ucayali
Sedes en Macao, China y París, Francia

 Opera desde 2011 en el Perú

 Proyectos en diseño: 3

 Proyectos en ejecución: 0

 Sin créditos disponibles para venta al cierre de la encuesta



13.3.17. Pachamama

Pachamama combina la conservación de bosques con el desarrollo económico sostenible mediante un modelo innovador que integra tecnología avanzada, participación comunitaria rural (campesinas y nativas) y un enfoque en la transparencia financiera. A través de un fondo de inversión y un fideicomiso, moviliza capital para financiar proyectos de carbono REDD, asegurando la correcta distribución de ingresos entre inversionistas y comunidades, para maximizar el impacto social, ambiental y económico. Este enfoque le permite a Pachamama diferenciarse en el mercado global, lo cual atrae inversión privada y garantiza la sostenibilidad a largo plazo.

 www.pachamama.eco

 victor@pachamama.eco

 Santa Ana s/n, caserío Santa Ana,
Suyo, Piura

 Opera desde 2018

 Proyectos en diseño: 1

 Proyectos en ejecución: 0

 Sin créditos disponibles para venta al cierre de la encuesta



13.3.18. Fundación Panguana

Panguana fue fundada por Maria y Hans-Wilhelm Koepcke, los padres de Juliane, en 1968, con el objetivo de investigar el ecosistema de la selva tropical. Ambos biólogos fueron pioneros en ese entonces nuevo campo de investigación. A ellos se les debe el nombre Panguana, que es la designación indígena para el tinamú ondulado, un ave forestal ampliamente distribuida en Sudamérica.

Juliane Diller, quien asumió la dirección de la estación de investigación en el año 2000, desarrolló Panguana como un proyecto integrado, que abarca la conservación de la selva tropical, la investigación científica y el apoyo a las comunidades indígenas vecinas. Para asegurar la continuidad del proyecto para las futuras generaciones, en el 2014, fundó la Fundación Panguana junto con su esposo Erich.

	https://panguana.de/
	info@panguana.de
	Zweigstrasse 10, 80336 Múnich, Alemania Puerto Inca, Huánuco
	Opera desde 2011 en Perú
	Proyectos en diseño: 0
	Proyectos en ejecución: 1
	Sin créditos disponibles para venta al cierre de la encuesta

13.3.19. Paskay

Paskay es una empresa peruana que nace de la convergencia de profesionales con amplia experiencia en la facilitación de inversión responsable en los bosques, de la mano de sus guardianes y responsables. Busca convertir los complejos esquemas de financiamiento climático para bosques en acciones concretas en el territorio, que se traduzcan en metas y beneficios tangibles para las personas y su potencial para reducir la deforestación.

	www.paskay.pe
	contacto@paskay.pe
	Grimaldo del Solar 162, ofic. 904, Miraflores, Lima
	Opera desde 2020
	Proyectos en diseño: 1
	Proyectos en ejecución: 0
	Sin créditos disponibles para venta al cierre de la encuesta



13.3.20. Asociación Civil Planta Tu Futuro

Asociación Civil Planta Tu Futuro es una organización benéfica única y pionera, que trabaja a nivel local con agricultores para combatir la pobreza, el cambio climático y la pérdida de biodiversidad en la cuenca del Amazonas, a través de proyectos de reforestación.

	https://www.plantyourfuture.org.uk/
	jennyhenman@plantyourfuture.org.uk
	Jr. Los Poetas 145, Los Álamos de Monterrico, Surco, Lima Sedes en Loreto, Ucayali, Huánuco Oxford, UK
	Opera desde 2017
	Proyectos en diseño: 0
	Proyectos en ejecución: 1
	Sin créditos disponibles para venta al cierre de la encuesta

13.3.21. PUR Projet Peru Fr SAC

PUR colabora con empresas, inversores y comunidades locales para desarrollar proyectos escalables basados en la naturaleza y generar impactos mensurables que respalden sus objetivos en materia de naturaleza y clima. Con más de 15 años de experiencia en los cinco continentes, su equipo combina la experiencia en marcos de impacto y diseño técnico de proyectos para impulsar resultados en materia de carbono, biodiversidad, suelo, agua y medios de vida, al tiempo que fortalece la resiliencia de la cadena de suministro.

	https://www.pur.co/contact-us/
	contact@purprojet.com
	Ulises Reategui 417, Tarapoto, Perú Sedes en Bogotá, Colombia; Toronto, Canadá; Paris, Francia; Costa de Marfil, Abidjan; Ethiopia; Singapur; Yunnan, China; Bangkok, Tailandia; Jakarta, Indonesia
	Opera desde 2008
	Proyectos en diseño: 0
	Proyectos en ejecución: 3
	Sin créditos disponibles para venta al cierre de la encuesta

13.3.22. Solidaridad

Solidaridad es una organización internacional sin fines de lucro con más de 50 años de experiencia en el desarrollo de cadenas de valor inclusivas y sostenibles. Actualmente, con presencia en más de 40 países, Solidaridad posibilita que productores, mineros y trabajadores de bajos recursos accedan a ingresos decentes y dignos, construyan su propio futuro y produzcan en equilibrio con la naturaleza.

La iniciativa Asómbrate es el resultado de una colaboración entre Solidaridad y Acorn Rabobank, con el objetivo de impulsar la adopción de sistemas agroforestales sostenibles entre pequeños productores de café y cacao. Solidaridad se encarga de la implementación en campo, brindando acompañamiento técnico, capacitación y facilitando la integración de los productores al programa. Acorn Rabobank, por su parte, aporta la plataforma tecnológica y el acceso al mercado de créditos de carbono, lo que permite que los productores generen ingresos adicionales a partir del secuestro de carbono en sus sistemas agroforestales. Esta alianza no solo contribuye a la sostenibilidad ambiental, sino que también mejora la estabilidad económica de las familias productoras y refuerza su resiliencia frente al cambio climático.



www.solidaridadlatam.org



infoperu@solidaridadnetwork.org



Av. Reducto 1310, ofic. 203, Miraflores, Lima;
Dos de Mayo 1348, barrio Lluyllucucha,
Moyobamba; Pajatén 962, barrio La Merced,
Juanjuí, San Martín

Diversas sedes en África, Asia, Europa,
Latinoamérica, Norteamérica



Opera desde 2004 en el Perú



Proyectos en diseño: 0



Proyectos en ejecución: 1



Sin créditos disponibles para venta al cierre
de la encuesta

Solidaridad

13.3.23. South Pole Carbon Asset Management Ltd.

South Pole colabora con empresas y gobiernos a nivel mundial, brindando apoyo en la definición de estrategias de descarbonización en diversas industrias. Su enfoque se basa en un profundo conocimiento de los riesgos y oportunidades climáticas en sectores específicos, así como en la aplicación de los más altos estándares de reducción de emisiones.

Propósito: Actuar hoy para un mejor mañana

La financiación de los objetivos del Acuerdo de París requiere un cambio fundamental en la economía global. El éxito de South Pole radica en la reasignación de capital a gran escala, la atracción de inversiones sustanciales, la agilidad y el aprovechamiento de oportunidades.

Visión: Acción climática para todos

El imperativo moral de la acción climática es evidente: no abordar el desafío del desarrollo sostenible y climático podría llevar a cientos de millones de personas a la pobreza, con consecuencias sociales y económicas devastadoras a nivel global. Al mismo tiempo, la acción climática ya está generando millones de nuevos empleos verdes en distintos sectores. South Pole trabaja por un mundo en el que empresas, los gobiernos y las comunidades prioricen la acción climática como un objetivo común.

Misión: Acelerar la transición hacia una sociedad climáticamente inteligente

Los expertos de South Pole en todo el mundo desarrollan soluciones innovadoras adaptadas a las necesidades específicas de diferentes organizaciones y sectores. La empresa se mantiene actualizada en la evolución de las políticas climáticas y el entorno normativo, comprendiendo tanto el panorama general como la implementación de acciones concretas con un impacto positivo y duradero en el medio ambiente, las comunidades y las empresas.

 www.southpole.com

 c.trinidad@southpole.com

 Zurich. Suiza

 Opera desde 2024 en el Perú

 Proyectos en diseño: 0

 Proyectos en ejecución: 1

 Sin créditos disponibles para venta al cierre de la encuesta



13.3.24. Viridis Terra Perú

Viridis Terra Perú es una empresa de negocios verdes, filial de la empresa privada canadiense Viridis Terra International. Mediante la plataforma TreesOfLives, Viridis Terra International capta inversionistas de impacto que buscan aumentar su inversión apostando por negocios con un efecto positivo para el planeta. Una vez que la familia emprendedora decide ser parte del proyecto de reforestación, Viridis Terra Perú y el propietario del predio firman, a 30 años, el Contrato de Asistencia Técnica para la Restauración y la Producción del Ecosistema Forestal (Corpef).

 www.viridisterra.com

 info@viridisterra.com

Los Ángeles 325, Miraflores, Lima

 Sedes en Pucallpa, Ucayali y Yurimaguas, Loreto

Sede principal en Quebec, Canadá

 Opera desde 2019 en el Perú

 Proyectos en diseño: 1

 Proyectos en ejecución: 0

 Sin créditos disponibles para venta al cierre de la encuesta

ViridisTerra 

13.4. Indicadores y dimensiones de desarrollo sostenible

Para determinar la contribución de cada proyecto de carbono al desarrollo sostenible, se utilizaron los criterios propuestos por el UNFCCC (2012) para evaluar los mecanismos de desarrollo limpio (clean development mechanism).

Para la dimensión ambiental, se considera la reducción de la contaminación, la promoción de energía confiable y renovable y la preservación de recursos naturales. Para la dimensión social, se considera la mejora de la salud y la seguridad de la población local, la participación de la población local en la toma de decisiones, la promoción de la educación y el empoderamiento de las mujeres, cuidado de los niños y las personas vulnerables. Para la dimensión económica, se considera la estimulación de la economía local, incluida la creación de empleo y la mitigación de la pobreza, el desarrollo y difusión de tecnología y la mejora de la infraestructura (ver tabla 9).

Tabla 9. Indicadores y dimensiones de desarrollo sostenible (clean development mechanism)

Dimensión	Indicador	Descripción
Económica	Simulación de la economía local, incluidas creación de trabajos y reducción de pobreza	Mejoras económicas para la población a través de: creación o conservación de empleos de manera directa o indirecta durante las fases de operación y construcción; ahorro de costos a nivel doméstico o comunitario; reducción de la pobreza; beneficios financieros del proyecto para la economía nacional del país anfitrión; impulso a la inversión local y al turismo; mejora de la balanza comercial del país; reinversión de los ingresos del mecanismo de desarrollo limpio en la comunidad; generación de ingresos fiscales para la comunidad.
	Desarrollo y difusión de la tecnología	Desarrollo, uso, mejora y/o difusión de una tecnología nueva local o internacional, transferencia internacional de tecnología o desarrollo de una tecnología innovadora interna.
	Mejora a la infraestructura	Creación de infraestructura (ejemplo: carreteras y puentes) y disponibilidad de servicios mejorados (ejemplo: centros de salud y disponibilidad de agua)
Ambiente	Reducción de contaminación	Reducción de emisiones gaseosas distintas de los gases de efecto invernadero, efluentes y olores, así como de la contaminación ambiental y acústica; y mejora de la calidad del aire en interiores.
	Promoción de energía renovable y fiable	Proveer más o hacer un uso más eficiente de la energía; estabilizar el suministro energético para promover las empresas locales; diversificar las fuentes de generación de electricidad. Convertir o aumentar la capacidad energética del país proveniente de fuentes renovables; reducir la dependencia de los combustibles fósiles; ayudar a estimular el crecimiento de las industrias de energía renovable.
	Preservación de recursos naturales	Promover la utilización integral de los recursos naturales locales (es decir, usar biomasa desechada para generar energía en lugar de dejarla descomponerse, aprovechar los recursos hídricos y solares); fomentar la eficiencia (por ejemplo, lámparas fluorescentes compactas en lugar de lámparas incandescentes); reciclar; crear subproductos positivos; mejorar y/o proteger los recursos naturales, incluyendo la seguridad de recursos no renovables como los combustibles fósiles, o de recursos renovables como: suelo y fertilidad del suelo; biodiversidad (por ejemplo, diversidad genética, especies, alteración o preservación de hábitats dentro de los límites de impacto del proyecto y nivel de agotamiento de existencias renovables como agua, bosques y pesca); agua, disponibilidad de agua y calidad del agua.
Social	Mejora de salud y seguridad	Mejoras a la salud, seguridad y riqueza de personas locales mediante la reducción de exposición a factores que impactan a su salud y seguridad, y/o cambios que mejoren sus estilos de vida, especialmente para los miembros de la sociedad más pobres y vulnerables, mejoras para respetar los derechos humanos.

	Participación de la población local	Envolvimiento de las comunidades locales/regionales en la toma de decisiones; respeto y consideración de los derechos de personas locales/indígenas; promoción de armonía social; educación y conciencia por los problemas ambientales locales; formación profesional para trabajadores sin habilidades; reducción de migración urbana.
	Promoción de la educación	Acceso mejorado de recursos educacionales (reduciendo el tiempo y energía utilizados por los niños en recolectar leña para cocinar, dándoles acceso a la electricidad para que estudien de noche, y creando otras oportunidades educacionales); donando recursos para la educación local
	Empoderamiento de la mujer, cuidado de los niños y los discapacitados	Provisión de y mejoras en el acceso a la educación y capacitación para jóvenes y mujeres; fortalecimiento de la posición de las mujeres y los niños en la sociedad.

Fuente: UNFCCC (2012).

