



AGOSTO 2017

## Financiamiento de la conservación y uso sostenible del suelo en la Amazonia

*Proyecto agroforestal y REDD+ Tambopata-Bahuaja de Althelia*

---

Luis Miguel Ormeño y Joshua Gregory

## Acerca de Forest Trends

Forest Trends trabaja para conservar los bosques y otros ecosistemas mediante la creación y adopción generalizada de una amplia gama de mecanismos de financiamiento ambiental, de mercado y otros incentivos y mecanismos de pago. Forest Trends lo lleva a cabo: 1) proporcionando información transparente sobre los valores ecosistémicos, finanzas y mercados a través de la adquisición, análisis y difusión de conocimientos; 2) convocando diversas coaliciones, socios y comunidades de práctica para promover los valores ambientales y avanzar en el desarrollo de nuevos mercados y mecanismos de pago; y 3) demostrando herramientas, estándares y modelos exitosos de financiamiento innovador para la conservación.

## Acerca de la Iniciativa de Financiamiento Público-Privado de Forest Trends

La conservación de los bosques y los ecosistemas y la transformación del uso de la tierra a escala para sistemas de producción sostenible de bajas emisiones requiere una inversión sustancial. Nuestra Iniciativa de Financiamiento Público-Privado se enfoca estratégicamente en crear arquitecturas que aumenten la cantidad de capital fluyendo hacia las prácticas de uso de la tierra que reducen las emisiones de la deforestación y la degradación, mejoran la productividad de los sistemas agrícolas y ganaderos, y mejoran los medios de subsistencia de las poblaciones rurales.

## Agradecimiento

Estamos muy agradecidos con Frank Hicks (Forest Trends) por su constante asesoramiento y revisión de las versiones anteriores de este informe.

Nos gustaría extender un agradecimiento especial a: Juan Carlos Gonzalez Aybar (Althelia Ecosphere), Jaime Nalvarte, Paul Ramírez Nelson, Lis Patricia Cantaro, Gilberto Vera Torres, Claudia Lebel, Paola Coronado y Liliana Medina (Asociación para la Investigación y Desarrollo Integral [AIDER]), Pedro Gamboa y Vladimir Ramírez Prada (Servicio Nacional de Áreas Naturales Protegidas por el Estado [SERNANP]), Reynaldo Vicente Caballero Porcel, (Ministerio de Agricultura y Riego del Perú [MINAGRI]), Sirilo Sánchez (Cooperativa de Servicios Múltiples Tambopata Candamo [COOPASER]), Cesar Gordon (ICAM), Sandro Aquino (Bakau), Piero Rengifo (Asociación para la Conservación de la Cuenca Amazónica [ACCA]), Nobel Hidalgo y Dagner Montalván Garcia (Ecotierra), Rolando Herrera (Asociación Peruana de Productores de Cacao [APPCACAO]) y Víctor Zambrano (Comité de manejo de la zona de amortiguamiento de la Reserva Nacional Tambopata).

Agradecemos el apoyo financiero que recibimos de Good Energies Foundation y el Global Environmental Facility.

# Financiamiento de la conservación y uso sostenible del suelo en la Amazonia

## *Proyecto agroforestal y REDD+ Tambopata-Bahuaja de Althelia*

---

Luis Miguel Ormeño y Joshua Gregory

Agosto 2017



CON EL APOYO DE



## Contenido

<b>Agradecimiento</b>	B
<b>Lista de acrónimos</b>	iv
<b>Prefacio</b>	1
<b>1. Introducción y resumen del proyecto</b>	2
<b>2. Socios del proyecto</b>	3
2.1 Althelia Ecosphere	3
2.2 Asociación para la Investigación y el Desarrollo Integral	4
2.3 Ecotierra	8
2.4 Servicio Nacional de Áreas Naturales Protegidas por el Estado	8
<b>3. Estructura de inversión</b>	11
<b>4. Elementos de diseño innovadores</b>	11
4.1 Gestión del riesgo financiero	11
4.1.1 Garantía a nivel de fondo	12
4.1.2 Aceptación de créditos REDD+ como garantía colateral del préstamo y fuente de reembolso del préstamo	13
4.1.3 Suministro de paquetes en especie a los productores en lugar de crédito en efectivo	14
4.1.4 Gestión principal del ingreso y uso del acuerdo de ingresos compartidos	14
4.2 Gestión del riesgo operacional	15
4.2.1 Establecimiento de la cooperativa	15
4.2.2 Uso de sistemas de cultivos mixtos	16
4.2.3 Uso de socios experimentados en la implementación	16
4.2.4 Abastecimiento diversificado de plántulas de cacao	16
4.2.5 Ubicación del proyecto	17
4.3 Comercialización del cacao en los mercados de especialidades	18
<b>5. Desafíos actuales</b>	19
5.1 Falta de titulación de tierras	19
5.2 Requerimientos de capital de trabajo	20
5.3 Diversificación del ingreso de los pequeños productores	20
5.4 Falta de capacidad empresarial y de gestión	20
5.5 Suministro limitado de material genético de cacao fino de aroma	21
5.6 Minería ilegal del oro	21
5.7 Demanda y precio adecuado de los créditos de carbono	22
<b>6. Conclusión</b>	22

<b>Anexo 1</b> .....	24
Indicadores clave del Proyecto REDD+ Tambopata .....	24
<b>Anexo 2</b> .....	25
Zonas ecológicas/económicas en las zonas de amortiguamiento de la Reserva Nacional Tambopata .....	25

## Figura

<b>Figura 1: Área del Proyecto REDD Tambopata {Fase 1}</b> .....	5
<b>Figura 2: Ejemplo de deforestación asociada con la producción de papaya (2013-2016)</b> .....	6
<b>Figura 3: Degradación del suelo asociada con el cultivo de papaya</b> .....	6
<b>Figura 4: Hotspots de deforestación en la Amazonía peruana (2012-2016)</b> .....	7
<b>Figura 5: Hotspots de deforestación en Madre de Dios (2012-2015)</b> .....	9
<b>Figura 6: Deforestación en Madre de Dios causada por la minería ilegal del oro (2001-2016)</b> .....	9
<b>Figura 7: Deforestación en La Pampa (Zona de amortiguamiento de la Reserva Nacional Tambopata) (2013-2016)</b> .....	10
<b>Figura 8: Deforestación en la frontera de la Reserva Nacional Tambopata (2016)</b> .....	10
<b>Figura 9: Componente de producción y protección</b> .....	12
<b>Figura 10: Estructura de inversión de Althelia y garantía de préstamo de USAID DCA</b> .....	13
<b>Figura 11: Regeneración de tierras degradadas</b> .....	15
<b>Figura 12: Preparación de plántulas de cacao</b> .....	17
<b>Figura 13: Chocolate de especialidad de COOPASER ‘del grano a la barra’</b> .....	18
<b>Figura 14: Degradación ambiental asociada a la minería del oro</b> .....	21

## Recuadro

<b>Recuadro 1: Portafolio de inversiones de uso del suelo de Althelia</b> .....	4
<b>Recuadro 2: Deforestación en el Perú</b> .....	7
<b>Recuadro 3: Deforestación en Madre de Dios</b> .....	8
<b>Recuadro 4: USAID DCA y el impacto de las garantías de préstamo</b> .....	12

## Lista de acrónimos

ACA	Amazon Conservation Association
ACCA	Asociación para la Conservación de la Cuenca Amazónica
AFOLU	Agricultura, silvicultura y otros usos de la tierra
AIDER	Asociación para la Investigación y el Desarrollo Integral
APPCACAO	Asociación Peruana de Productores de Cacao
CAF	Corporación Andina de Fomento
Estándares CCB	Estándares de clima, comunidad y biodiversidad
CI	Conservation International
CIMA	Centro de Conservación, Investigación y Manejo de Áreas Naturales
COOPASER	Cooperativa de Servicios Múltiples Tambopata Candamo
EDF	Environmental Defense Fund
GPS	Sistema de Posicionamiento Global
HNWIs	Individuos con alto valor neto
MAAP	Proyecto de Monitoreo de la Amazonía Andina
MINAGRI	Ministerio de Agricultura y Riego del Perú
MINAM	Ministerio del Ambiente del Perú
MT	Toneladas métricas
ONG	Organización no gubernamental
PECSA	Pecuária Sustentável da Amazônia
Proyecto REDD Tambopata	Proyecto agroforestal y REDD+ Tambopata-Bahuaja
PSE	Pago por servicios ecosistémicos
REDD+	Reducción de las emisiones causadas por la deforestación y la degradación forestal y la función de la conservación, el manejo sostenible de los bosques y el incremento de las capturas de carbono en países en desarrollo
SERNANP	Servicio Nacional de Áreas Naturales Protegidas por el Estado
SOF	Sustainable Oceans Fund
tCO <sub>2</sub> e	Toneladas equivalentes de dióxido de carbono
USAID	Agencia de los Estados Unidos para el Desarrollo Internacional
USAID DCA	Autoridad de Crédito para el Desarrollo de la Agencia de los Estados Unidos para el Desarrollo Internacional
VCS	Estándar de carbono verificado



## Prefacio

Estimado lector,

El Perú, como país megadiverso y signatario de la Convención sobre la Diversidad Biológica, la Convención Mundial del Cambio Climático y la Convención Mundial de Lucha contra la Desertificación y Sequía, tiene una gran responsabilidad en cuanto a la conservación de ecosistemas naturales en su territorio. En este contexto, las áreas naturales protegidas (ANP) tienen un rol clave para la conservación de la diversidad biológica del mundo, así como en la estabilización del uso de suelo en sus zonas de influencia, la lucha contra la desertificación y la mitigación del cambio climático, además de asegurar valores culturales, paisajísticos y científicos que contribuyen al desarrollo sostenible del país. El Servicio Nacional de Áreas Naturales Protegidas por el Estado — SERNANP, en co-gestión con la Asociación para la Investigación y el Desarrollo Integral — AIDER y con el financiamiento de Althelia Ecosphere, implementan el proyecto REDD+ Tambopata Bahuaja-Sonene en el marco del Contrato de Administración Parcial de la Reserva Nacional de Tambopata (RNTAMB) y el Parque Nacional Bahuaja-Sonene (PNBS), ambas ANP pertenecientes al ámbito de Madre de Dios.

El contrato de administración parcial otorgado a AIDER, es un modelo de co-gestión que permite la articulación de alianzas colaborativas entre el sector privado, la sociedad civil y el Estado para la conservación de los ecosistemas de bosque de importancia internacional. La implementación del proyecto REDD+ Tambopata Bahuaja-Sonene, a través de la instalación de sistemas agroforestales y la puesta en valor de los servicios ecosistémicos de estas áreas protegidas apoya el financiamiento de los procesos de monitoreo biológico, investigación y control y vigilancia; indispensables para el alcance de los objetivos de conservación de estas ANP. Paralelamente, se busca la estabilidad de las familias que viven en la zona de amortiguamiento de las áreas al crear oportunidades económicas alternativas a actividades ilegales (coca, minería) o a la agricultura migratoria (uno de los grandes impulsores de la deforestación), así las poblaciones mejoran sus medios de vida y se convierten en aliados de la conservación.

El presente modelo de sostenibilidad financiera busca el incremento del 60% de los ingresos de la población una vez el proyecto esté completamente implementado, lo que se traduce a la generación de puestos de trabajo en la zona. Además es una propuesta escalable que puede ser replicable en más de 17 millones de hectáreas de ANP de Perú, y en el mundo, siendo también una oportunidad de inversión para un portafolio verde (Green Investment) para inversionistas que deseen generar riqueza y bienestar a través de proyectos de conservación y desarrollo socioeconómico.

Recordemos, que las ANP son espacios que generan aportes para la ciencia y mejoran calidad de vida de las personas que viven en zonas amortiguamiento e influencia, siempre y cuando se haga un trabajo con honestidad, beneficios compartidos, transparencia y en asociatividad.

Esperamos que esta publicación sea un aporte que resalte los beneficios de este modelo de financiamiento para la sostenibilidad de actividades socioambientales en áreas de interés mundial.



**Juan Carlos Gonzalez Aybar**  
Althelia Ecosphere




**Jaime Guillermo Nalvarte Armas**  
Director Ejecutivo AIDER




**Nonally Pedro Gamboa Moquillaza**  
Jefe del SERNANP



## 1. Introducción y resumen del proyecto

La región amazónica de tierras bajas del Perú es uno de los treinta y seis “hotspots” de biodiversidad reconocidos internacionalmente.<sup>1</sup> Sin embargo, las tasas de deforestación en el Amazonas peruano han estado aumentando en los últimos 15 años, en particular en la región sur de Madre de Dios.

En 2014, Althelia Ecosphere, una entidad gestora de activos ambientales, se asoció con el gobierno peruano y una ONG peruana para estructurar un proyecto innovador en Madre de Dios, conocido como Proyecto agroforestal y REDD+ Tambopata-Bahuaja (el ‘Proyecto REDD Tambopata’).

El Proyecto REDD Tambopata es un ejemplo exitoso de una asociación público-privado-pueblo. En particular, combina financiamiento de inversionistas internacionales públicos y privados, una garantía de una institución de desarrollo y cofinanciamiento del gobierno peruano para abordar la deforestación y el desarrollo social en una zona de riesgo de la Amazonía peruana.

El financiamiento primario para el Proyecto REDD+ Tambopata es en la forma de un préstamo por seis años de 5.6 millones de euros de Althelia a la Asociación para la Investigación y el Desarrollo Integral (AIDER).

Con su inversión, Althelia cofinancia el contrato de co-gestión de AIDER (incluyendo actividades como monitoreo biológico, investigación, control y vigilancia y promoción de medios de vida sostenibles para las poblaciones locales) con el gobierno peruano para conservar 570,000 hectáreas de bosque natural dentro de las porciones de Madre de Dios de dos áreas protegidas: la Reserva Nacional Tambopata y el Parque Nacional Bahuaja-Sonene. Durante su primer periodo crediticio de diez años (2010-2020), esta protección del bosque dará lugar a la emisión evitada de 4 millones de toneladas equivalentes de dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>e).<sup>2</sup> Las emisiones evitadas serán certificadas como créditos de carbono REDD+<sup>3</sup> con la meta de venderse en los mercados de pre-cumplimiento y cumplimiento.

El préstamo también financia la restauración de 1,250 hectáreas (fase-1) de tierras degradadas dentro de la zona de amortiguamiento adyacente a las dos áreas protegidas, a través del establecimiento de cacao de sombra fino de aroma<sup>4</sup> en sistemas agroforestales gestionados por pequeños productores. Después de cinco años posteriores a la plantación (producción plena), se espera que las plantaciones de cacao produzcan anualmente alrededor de 1,100 toneladas métricas (TM) de cacao fino de aroma, orgánico, certificado como comercio justo y “libre de deforestación”, con un mejoramiento asociado en el sustento de 350 familias de pequeños agricultores.

Este informe describe las innovadoras características financieras y operativas del Proyecto REDD+ Tambopata e identifica algunos factores de éxito que podrían aplicarse en proyectos similares.

La Sección 2 describe los socios del Proyecto REDD+ Tambopata y sus funciones. La sección 3 presenta la estructura de la inversión de Althelia. La Sección 4 destaca los elementos más innovadores del Proyecto REDD+ Tambopata. La Sección 5 identifica algunos desafíos operacionales actuales basados en experiencias durante la Fase 1. La Sección 6 concluye el informe y analiza cómo el Proyecto REDD+ Tambopata podría ser ampliado en escala y/o replicado en Perú y otras áreas geográficas.

---

<sup>1</sup> Un hotspot de biodiversidad es un hábitat amenazado que contiene un número inusual de especies endémicas

<sup>2</sup> Proyectado para el periodo crediticio de diez años (2010-2020) según el Documento de Diseño de Proyecto (DDP). Del 1 de julio de 2014 al 30 de junio de 2015, el Proyecto REDD Tambopata evitó la emisión de 469,771 tCO<sub>2</sub>e.

<sup>3</sup> REDD+ es un marco de mitigación del cambio climático bajo la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático, que incentiva a países en desarrollo a reducir las emisiones de los cambios de uso del suelo a través de pagos por disminuciones verificadas en la deforestación.

<sup>4</sup> ‘Los granos de cacao ‘fino’ o ‘con sabor’ son producidos por las variedades de árboles de cacao Criollo y Trinitario, y difieren de los granos de cacao ‘ordinarios’ debido a sus atributos de sabor, tales como notas a frutas, flores, madera, caramelo y frutos secos (<https://www.icco.org/about-cocoa/fine-or-flavour-cocoa.html>).



## 2. Socios del proyecto

### 2.1 Althelia Ecosphere

Lanzado en 2011, Althelia Ecosphere<sup>5</sup> (conocido como ‘Althelia’) es un gestor de activos ambientales con sede en Londres, Reino Unido.

Althelia invierte en iniciativas comerciales que generan retornos ambientales, sociales y económicos tangibles en el uso del suelo y en el espacio oceánico. Más específicamente, invierte en la gestión de áreas protegidas, agricultura y pesquerías sostenibles, y busca monetizar los servicios ambientales asociados como el secuestro de carbono, abastecimiento de agua y conservación de la biodiversidad.

Althelia invierte en proyectos de uso del suelo a través de un vehículo cerrado, el Fondo Climático Althelia, establecido en Luxemburgo. El fondo se extiende hasta el año 2021, y utiliza principalmente instrumentos de deuda (por ejemplo, deudas tipo ‘senior’ y ‘mezzanine’) bajo un enfoque basado en resultados.

El Fondo Climático Althelia es financiado por inversionistas institucionales públicos y privados como Credit Suisse, European Investment Bank, Netherlands Development Finance Company (FMO), Finland’s Fund for Industrial Development (FinnFund), Church of Sweden Pension Fund y AXA Investment Managers, entre otros. Conservación Internacional (CI) es parte de la Junta de Expertos de Althelia como experto en sostenibilidad. Además de la experiencia financiera y de conservación, Althelia ha internalizado y operacionalizado en sus decisiones de inversión y gestión de inversiones un Estándar Ambiental, Social y de Gobernanza (Estándares ASG de Althelia) que cumplen plenamente con los Estándares de Desempeño de la IFC.

Althelia ha atraído atención por su emisión de Nature Conservation Notes, un mecanismo financiero innovador para atraer inversionistas privados al sector de la conservación. Las Nature Conservation Notes, emitidas por Credit Suisse,<sup>6</sup> en alianza con Althelia, proporciona a los individuos de alto valor neto (HNWI) acceso al espacio del financiamiento climático a través de la cartera de proyectos del Fondo Climático Althelia.

Al final del segundo trimestre de 2017, Althelia ha comprometido todo el capital recaudado del Fondo Climático Althelia, es decir, 101 millones de euros.

El Recuadro 1 contiene más información sobre el portafolio de inversiones de uso del suelo de Althelia.<sup>7</sup>

<sup>5</sup> <https://althelia.com/>

<sup>6</sup> <https://www.credit-suisse.com/global/en.html>

<sup>7</sup> Además de las inversiones de uso del suelo, Althelia recientemente se ha ramificado al financiamiento de la conservación marino costera a través de su propio fondo Sustainable Oceans Fund (SOF), con el apoyo de CI y del Environmental Defense Fund (EDF). El SOF invertirá en empresas marino costeras que ofrecen conservación marina, mejoran las condiciones de vida y proporcionan rendimientos económicos atractivos para los inversionistas en busca de impacto. SOF se basa en investigaciones recientes realizadas por el EDF que muestran que las ganancias en el sector pesquero global podrían aumentarse en US\$51 mil millones al año si la pesca fuera gestionada de forma sostenible. (Véase <http://www.worldfishing.net/news101/industry-news/ocean-prosperity-roadmap-released>).

#### RECUADRO 1

### Portafolio de inversiones de uso del suelo de Althelia

Althelia está financiando un proyecto similar de uso del suelo en el Parque Nacional Cordillera Azul, un área protegida que se extiende a lo largo de las regiones de San Martín, Huánuco, Ucayali y Loreto en la Amazonía peruana.

Esta inversión, en asociación con SERNANP y el Centro de Conservación, Investigación y Manejo de Áreas Naturales (CIMA), tiene una estructura similar al proyecto REDD+ Tambopata, y también financia una combinación de conservación y actividades productivas en la zona de amortiguamiento.

En el transcurso de diez años, el proyecto Cordillera Azul pretende proteger 1.35 millones de hectáreas de bosque, apoyar el sustento de 180,000 personas y 230 comunidades en una zona de amortiguamiento de 2 millones de hectáreas y evitar 15 millones de tCO<sub>2</sub>e a través de la reducción de la deforestación y la degradación forestal.

Otras inversiones en el portafolio de uso del suelo de Althelia incluyen:

- el Programa Novo Campo para la Ganadería Sostenible en Alta Floresta, Mato Grosso, Brasil (en asociación con Pecuária Sustentável da Amazônia (PECSA S.A.));
- el Proyecto del Corredor de Conservación del Caribe en la región de Izabal en Guatemala (en asociación con la ONG Dundeco); y
- El programa de Estufas Invenveri en Ruanda (en alianza con Invenveri, una empresa de beneficio social).

## 2.2 Asociación para la Investigación y el Desarrollo Integral

La Asociación para la Investigación y el Desarrollo Integral (AIDER)<sup>8</sup> es una organización no lucrativa peruana con 30 años de experiencia trabajando en iniciativas de desarrollo sostenible y conservación comunitaria en la Amazonía peruana y en la región de bosque seco costero en el norte de Perú.

AIDER es el inversionista y socio de implementación de Althelia en el Proyecto REDD+ Tambopata, con dos funciones principales.

La primera se asocia con un contrato de co-administración parcial<sup>9</sup> que AIDER firmó en 2008 con el Servicio Nacional de Áreas Naturales Protegidas por el Estado — SERNANP).<sup>10</sup> En virtud de este contrato, AIDER se encarga de realizar el monitoreo biológico y la investigación en la Reserva Nacional Tambopata y el Parque Nacional Bahuaja-Sonene<sup>11</sup> en Madre de Dios. AIDER tiene el mandato de trabajar con los agricultores y comunidades nativas para mejorar su calidad de vida y estabilizar el uso del suelo, construyendo una relación simbiótica entre las personas y las áreas protegidas. Por ejemplo, AIDER trabaja con dos comunidades indígenas,<sup>12</sup> así como con las familias campesinas viviendo en la zona de amortiguamiento.

AIDER también supervisa la prestación de asistencia técnica a pequeños agricultores para establecer 1,250 hectáreas

<sup>8</sup> <http://www.aider.com.pe>

<sup>9</sup> SERNANP firma contratos de administración parciales y completos con gestores externos con el fin de: a) acceder a profesionales altamente calificados; y b) asegurar la sostenibilidad financiera de las áreas protegidas. Al 2017 SERNANP había firmado seis contratos de administración. Tres de ellos tratan de hacer que las áreas protegidas sean financieramente sostenibles a través de la generación de créditos REDD+: (a) el Proyecto REDD Tambopata; (b) un proyecto REDD+ en la región del Alto Mayo, en San Martín (gestionado por CI), y (c) un proyecto REDD+ en el Parque Nacional Cordillera Azul (gestionado por CIMA, véase el Recuadro 1 anterior).

<sup>10</sup> <http://www.sernanp.gob.pe/home>

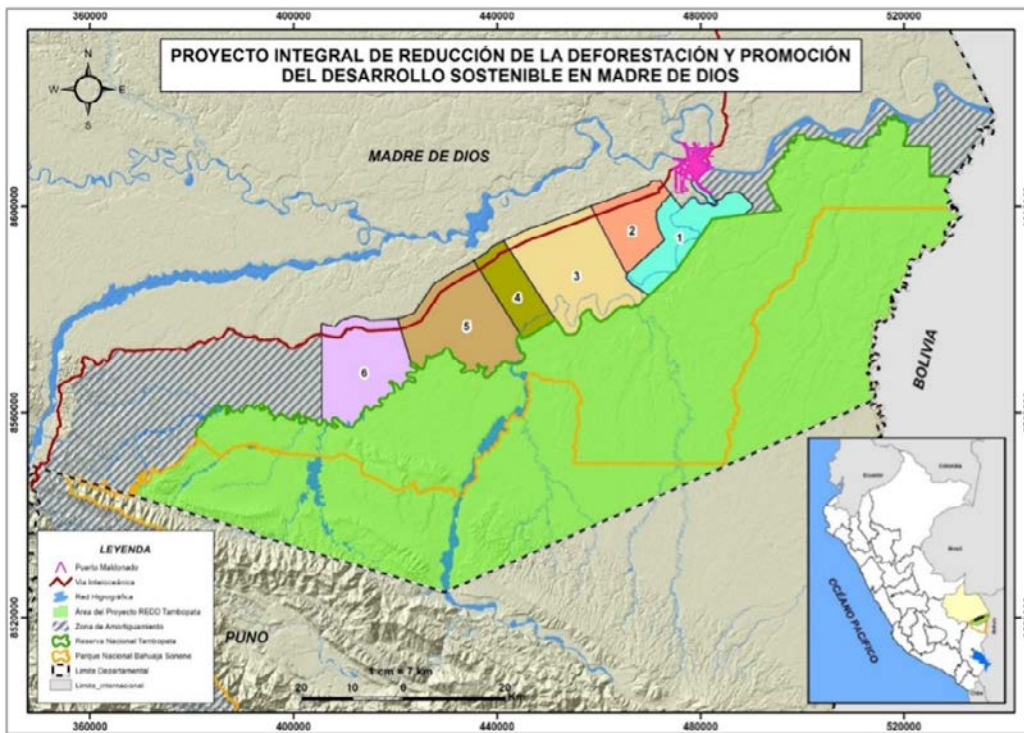
<sup>11</sup> Véase Figura 1.

<sup>12</sup> Las comunidades nativas también se benefician de las iniciativas productivas promovidas por AIDER en el marco del Proyecto REDD Tambopata. La comunidad de Infierno participa en agroforestería del cacao y la comunidad de Palma Real está implementando una iniciativa de turismo sostenible financiada con la compra de créditos de carbono por Condor Travel, una empresa de turismo peruana. Condor Travel también está trabajando para incluir los servicios turísticos de Palma Real como parte de su oferta regular.

(fase 1) de cacao fino de aroma bajo sistemas agroforestales utilizando tierras degradadas y pastizales en las zonas de amortiguamiento de las áreas protegidas. La agroforestería es una alternativa sostenible a otras actividades locales, como la minería ilegal del oro, ganadería extensiva y producción de papaya,<sup>13</sup> que tienen potencial de causar seria degradación ambiental y problemas sociales. Alrededor de 30 comunidades están comprendidas dentro de las zonas de amortiguamiento, totalizando unas 8,000 personas aproximadamente (1,600 familias). AIDER trabaja actualmente con 350 familias, representando alrededor del 20% de la población total del área.

FIGURA 1

Área del Proyecto REDD Tambopata {Fase 1}



Fuente: AIDER

La Figura 1 muestra las dos áreas protegidas que AIDER co-gestiona con SERNANP<sup>14</sup> así como las zonas de amortiguamiento donde se están estableciendo sistemas agroforestales de cacao.

Durante la Fase 1 del Proyecto REDD+ Tambopata, AIDER ha estado trabajando con agricultores ubicados a lo largo de la carretera que conecta Puerto Maldonado (la capital de Madre de Dios) y la ciudad de Mazuko, entre los kilómetros 1 y 85 en la carretera a Cuzco.

Este tramo forma parte de la Carretera Interoceánica y por su proximidad a la ciudad más grande del departamento ha sido históricamente el área con mayor nivel de ganadería y, recientemente, la explotación ilegal del oro. También ha sido recientemente degradada por actividades agrícolas incluyendo el sistema de roza y quema para la producción de papaya, maíz y arroz, y por lo tanto es adecuado para la regeneración y reforestación a través de la agrosilvicultura.

Se espera que una segunda fase (fase 2) amplíe los sistemas agroforestales a 4,000 hectáreas. Durante la Fase 2 del Proyecto REDD+ Tambopata, AIDER tratará de involucrar a más agricultores en estas áreas al mismo tiempo que amplía sus operaciones a lo largo de la carretera que conecta Puerto Maldonado con la ciudad de Iñapari en la frontera brasileña. Las áreas a lo largo de esta carretera están bajo fuerte presión de la ganadería, la minería del oro y el cultivo de arroz, maíz y papaya.

<sup>13</sup> Los bosques suelen ser desmontados para crear plantaciones de papaya, que requieren una gran cantidad de agroquímicos y da como resultado tierras degradadas no aptas para uso posterior después de tres años.

<sup>14</sup> El contrato de AIDER se limita a las porciones de las áreas protegidas ubicadas en Madre de Dios.

FIGURA 2

Ejemplo de deforestación asociada con la producción de papaya (2013-2016)



Fuente: Asociación para la Conservación de la Cuenca Amazónica (ACCA)

FIGURA 3

Degradación del suelo asociada con el cultivo de papaya



Fuente: Ministerio del Ambiente del Perú (MINAM)

A fines del segundo trimestre de 2017, AIDER había ayudado a pequeños agricultores a establecer 1,250 hectáreas de cacao fino de aroma (para más detalles sobre las metas de las plantaciones véase el Anexo 1). Se prevé que la primera cosecha de cacao se realice entre mayo y agosto de 2017 (temporada alta), y se proyecta que será alrededor de 12 a 20 toneladas métricas (TM). Los volúmenes de cacao aumentarán significativamente con el tiempo a medida que los árboles maduren y la superficie total cultivada aumente.

AIDER ha ayudado a establecer una pequeña cooperativa de productores, Cooperativa de Servicios Múltiples Tambopata Candamo (COOPASER),<sup>15</sup> para ayudar a cumplir las metas de producción, combinar la producción y operacionalizar la ruta al mercado de los productos agroforestales. AIDER tiene como meta reclutar a unos 500 productores de cacao para que se unan a la cooperativa. Al primer trimestre de 2017, la cooperativa tenía 350 miembros.

Con el financiamiento de Althelia, AIDER está invirtiendo en COOPASER en una instalación de US\$200,000 para centralizar la producción y mejorar la gestión postcosecha y la fermentación. Esta instalación de procesamiento permitirá que el

<sup>15</sup> <https://www.cooptambopata.com>



cacao cumpla con los más altos estándares de calidad y mejore la trazabilidad, garantizando así su venta en mercados de especialidades nacionales e internacionales.

La planta de procesamiento está actualmente en construcción y se espera que esté terminada e inaugurada en el tercer trimestre de 2017. Es importante destacar que la instalación utiliza un diseño modular y que podría construirse una segunda unidad industrial para permitir el aumento del suministro de cacao de las plantaciones durante la segunda fase del proyecto.

## RECUADRO 2

### Deforestación en el Perú

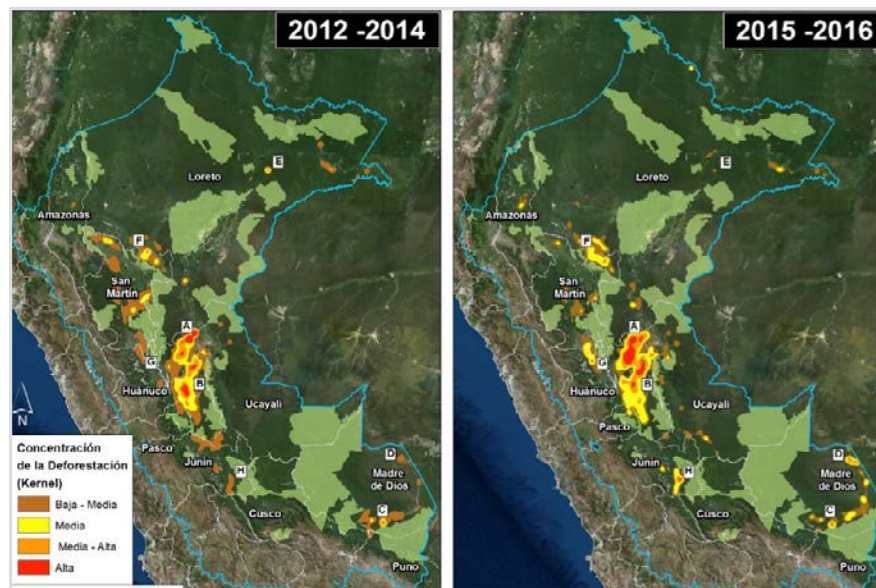
El Proyecto de Monitoreo del Amazonas Andino (MAAP) (<http://maaproject.org/en/>), un proyecto conjunto de ACA y ACCA, ha analizado los patrones de deforestación y los impulsores en la Amazonía peruana utilizando información histórica de 2001 a 2015.

Durante este período hubo una pérdida de 1,800,000 hectáreas de bosque (alrededor del 2.1% de la cubierta forestal total). En general, la deforestación ha estado aumentando, y en 2014 se registró la mayor pérdida de bosque. La agricultura en pequeña escala y la expansión de los pastizales para ganadería son los principales impulsores de la deforestación.

MAAP ha identificado ocho “hotspots” de deforestación en la Amazonía peruana. Los hotspots más serios están en las regiones centrales de Huánuco y Ucayali. En las regiones del sur, hay dos hotspots importantes a lo largo de la carretera interoceánica: al lado de la Reserva Nacional Tambopata y alrededor de la ciudad de Iberia, cerca de la frontera brasileña. La deforestación en estas áreas es impulsada principalmente por la minería ilegal del oro (véase Recuadro 3) y la expansión de la agricultura en pequeña escala, como fincas de papaya, a lo largo de la infraestructura vial.

FIGURA 4

Hotspots de deforestación en la Amazonía peruana (2012-2016)



Fuente: ACA y ACCA

## 2.3 Ecotierra

Ecotierra,<sup>16</sup> una empresa social peruana-canadiense, fue contratada por AIDER para desarrollar programas de capacitación organizacional y gerencial basadas en la comunidad, así como para crear vínculos de mercado con compradores de cacao de especialidad nacionales e internacionales.

Específicamente, Ecotierra ha contratado a un gerente externo y un experto en comercialización para ejecutar las diversas operaciones de COOPASER, incluyendo la planta de procesamiento. Estos dos profesionales proporcionan apoyo directo a la cooperativa en todos los aspectos relacionados con la gestión empresarial, permisos de operación, certificaciones (orgánicas y de comercio justo), control de la calidad del cacao, mercadeo, marca de productos y comercialización.

En particular, el experto en comercialización apoya los esfuerzos de COOPASER para desarrollar una estrategia de marca para su línea de chocolate del grano a la barra, para lograr que obtenga un margen de utilidad más alto. La estrategia de marca destacará la calidad del cacao fino de aroma, así como los diferentes atributos sociales y ambientales del proceso de producción, resultando en su certificación como orgánico, comercio justo y libre de deforestación.<sup>17</sup>

## 2.4 Servicio Nacional de Áreas Naturales Protegidas por el Estado

El Proyecto REDD+ Tambopata trabaja en asociación con el Servicio Nacional de Áreas Naturales Protegidas (SERNANP), una entidad gubernamental que supervisa y administra el Sistema Nacional de Áreas Naturales Protegidas por el Estado (SINANPE) del Perú, bajo la responsabilidad del Viceministerio de Desarrollo Estratégico de los Recursos Naturales.

Como se detalla en la Sección 2.2, AIDER tiene un contrato de co-administración parcial con SERNANP.

### RECUADRO 3

#### Deforestación en Madre de Dios

La minería del oro es un importante impulsor de la deforestación en Madre de Dios. Según MAAP (<http://maaproject.org/en/>), entre 2001 y 2016 la extracción de oro fue responsable de la pérdida de 62,500 hectáreas de bosque en el sur del Perú, de las cuales 12,500 hectáreas fueron deforestadas entre 2013 y 2016.

Gran parte de la extracción de oro es ilegal, teniendo lugar en áreas protegidas y sus zonas de amortiguamiento. (<http://maaproject.org/2017/maap-synthesis2/>). Por ejemplo, los mineros de oro invadieron la Reserva Nacional Tambopata en 2015, alterando el curso de un río principal y causando la pérdida de 450 hectáreas de bosque (<http://maaproject.org/2015/tambopata/>). La minería ilegal se extiende río arriba por las zonas de amortiguamiento del Parque Nacional Bahuaja-Sonene y la Reserva Nacional Tambopata, particularmente en el área conocida como La Pampa, al sur de la Carretera Interoceánica. (<http://maaproject.org/2015/image12-lapampa/>)

El otro factor importante de la deforestación en Madre de Dios es la agricultura a pequeña escala, en particular el desmonte forestal cerca de la Carretera Interoceánica para establecer plantaciones de papaya. Según MAAP, 204 hectáreas fueron desmontadas en 2015, un aumento importante sobre las 55 hectáreas reportadas en 2014. (<http://maaproject.org/2016/papaya-peru/>)

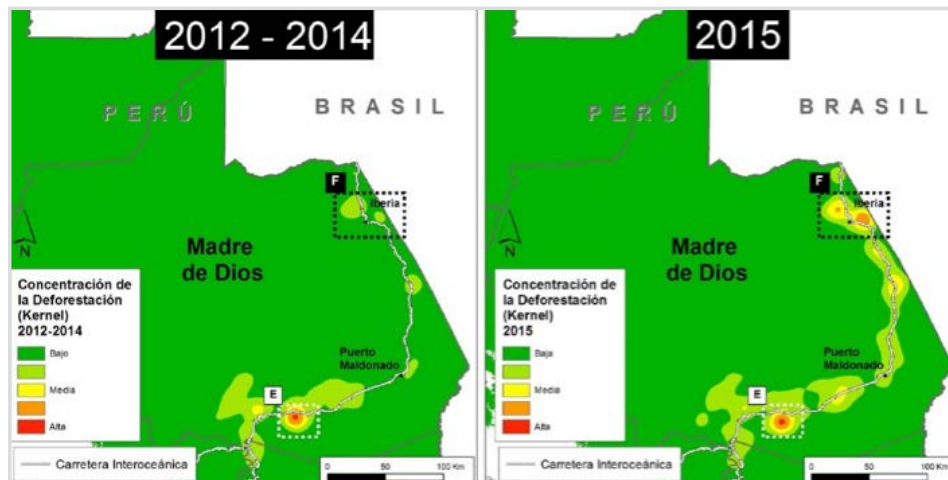
<sup>16</sup> <http://www.ecotierra.co>

<sup>17</sup> Actualmente, la cooperativa vende alrededor de 100 kg de chocolate al año.



FIGURA 5

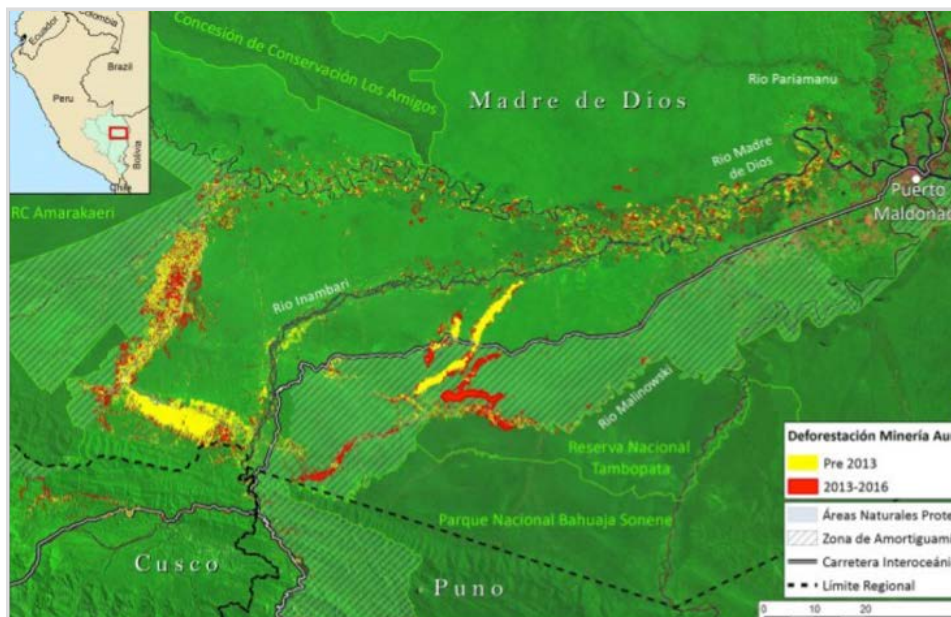
Hotspots de deforestación en Madre de Dios (2012-2015)



Fuente: ACA y ACCA

FIGURA 6

Deforestación en Madre de Dios causada por la minería ilegal del oro (2001-2016)



Fuente: ACA y ACCA

FIGURA 7  
Deforestación en La Pampa (Zona de amortiguamiento de la Reserva Nacional Tambopata) (2013-2016)



Fuente: ACA y ACCA

FIGURA 8  
Deforestación en la frontera de la Reserva Nacional Tambopata (2016)



Fuente: ACA y ACCA

### 3. Estructura de inversión

El préstamo de Althelia a AIDER está denominado en euros, y tiene un plazo de seis años (2014-2020). AIDER se beneficia de una tasa de interés baja y tiene un período de gracia de tres años con respecto a los pagos de capital e intereses. Estos reembolsos se destinan a fuentes de ingresos diversificados, incluyendo la comercialización de productos agroforestales y servicios ambientes certificados tales como créditos de carbono (véase más adelante en la Sección 4.1).

La inversión del Proyecto REDD+ Tambopata se divide en dos partes principales:

- a) La porción de producción, con la meta de llegar a 1,250 hectáreas de sistemas agroforestales y el lanzamiento de una empresa social de productores de cacao (Cooperativa Tambopata - COOPASER), que va del segundo trimestre de 2014 al cuarto trimestre de 2017
- b) La porción de protección, con el fin de asegurar los gastos operacionales del contrato de co-administración, incluyendo actividades de control y vigilancia en la Reserva Nacional Tambopata y el Parque Nacional Bahuaja-Sonene, que va del segundo trimestre de 2014 al segundo trimestre de 2020

La inversión total de Althelia a través de AIDER es de 5.6 millones de euros, consistente en:

- 3.6 millones de euros para la porción productiva
- 2.0 millones de euros para la porción de protección
- Una subvención adicional de US\$60,000 del Ministerio del Ambiente (MINAM) del Perú ha sido otorgada a COOPASER para establecer un laboratorio de control de calidad del cacao dentro de las instalaciones de fermentación y secado de cacao financiada por Althelia

La fase de expansión del proyecto (Fase 2) requerirá una inversión adicional de 6.0 millones de euros a fin de alcanzar la meta de 4,000 ha. Esta inversión puede provenir de otros compromisos de Althelia, pero depende de la consecución de indicadores de desempeño (véase más adelante en el Anexo 1) de la fase 1.

SERNANP también cofinancia actividades de protección dentro de las áreas protegidas como parte de su presupuesto general.

## 4. Elementos de diseño innovadores

### 4.1 Gestión del riesgo financiero

Como se mencionó, el préstamo de Althelia a AIDER tiene un plazo de seis años y una tasa de interés baja, y AIDER se beneficia de un período de gracia de tres años respecto al pago de capital e intereses.

Estos términos concesionales otorgan flexibilidad operativa y financiera a AIDER, ya que no necesita dar prioridad a la generación temprana de flujos de efectivo para satisfacer los pagos de capital y de intereses, y además la tasa de interés del préstamo es significativamente menor que la tasa promedio del mercado de los bancos comerciales.<sup>18</sup>

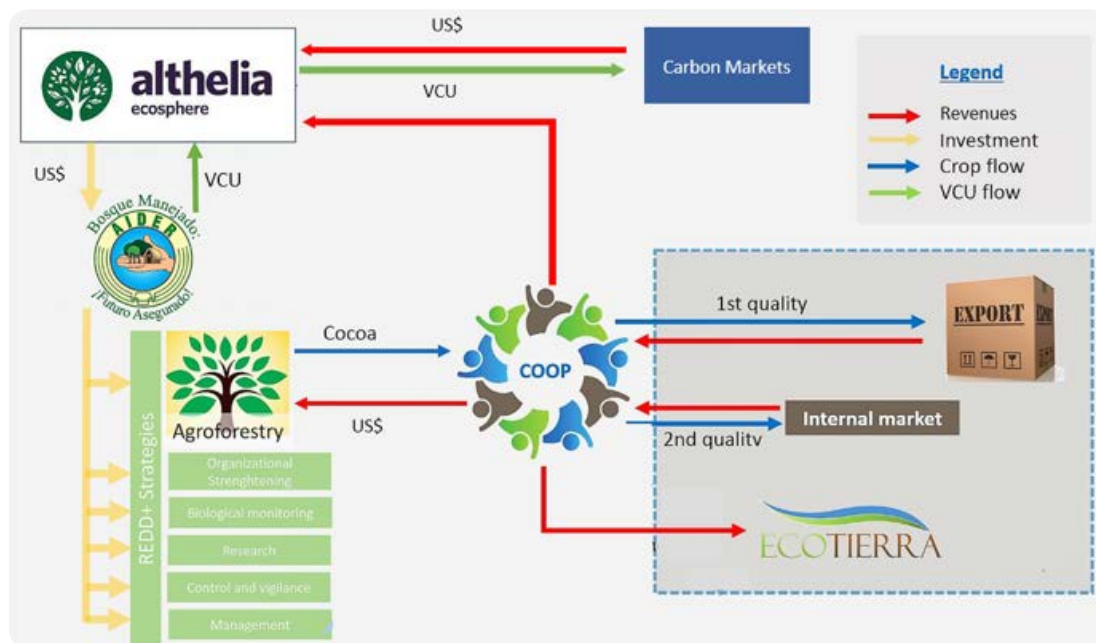
Althelia ha incluido una serie de mecanismos financieros para reducir el riesgo de crédito del préstamo a AIDER<sup>19</sup> y salvaguardar el pago de intereses y del capital.

<sup>18</sup> Por ejemplo, Agrobanco, el banco de desarrollo agrícola de Perú, presta a pequeños y medianos productores a una tasa de interés anual promedio de 18%. ([http://www.agrobanco.com.pe/data/uploads/2017/pdf/015\\_42ReglamentoTarifarioGeneral\\_042017Publico.pdf](http://www.agrobanco.com.pe/data/uploads/2017/pdf/015_42ReglamentoTarifarioGeneral_042017Publico.pdf))

<sup>19</sup> Los principales riesgos de crédito son la falta de experiencia de los agricultores que trabajan con el cacao, aumento de la migración, uso de agroquímicos y contaminación de las fincas participantes, volatilidad de los precios del mercado, competencia por parte de actividades económicas ilegales como la minería, riesgos climáticos, sociales y políticos, entre otros.

FIGURA 9

## Componente de producción y protección



Fuente: AIDER

## 4.1.1 Garantía a nivel de fondo

En mayo de 2014, Althelia y la Agencia de Estados Unidos para el Desarrollo Internacional (USAID)<sup>20</sup> se asociaron a fin de que la Autoridad de Crédito para el Desarrollo de USAID (USAID DCA) garantizara a los inversionistas privados en el Fondo Climático de Althelia hasta 50% del desempeño del fondo de acuerdo con el portafolio.

La garantía de USAID DCA, por un monto de US\$133 millones/EUR100 millones, tiene como objetivo apoyar la estrategia global de Althelia para atraer más inversionistas privados y ha demostrado su éxito ya que Althelia logró atraer inversionistas privados al Fondo. Ver más información en el Recuadro 4.

## RECUADRO 4

## USAID DCA y el impacto de las garantías de préstamo

USAID DCA pone a disposición de las instituciones financieras de los países asociados garantías de préstamos parciales para reducir el riesgo de los préstamos del sector privado. La garantía permite a las instituciones financieras crear nuevos productos de préstamo, ofrecer mejores condiciones crediticias, tales como períodos de gracia o reducción de las tasas de interés, y prestar a sectores de mayor riesgo, como los pequeños empresarios y pequeños agricultores. ([https://www.usaid.gov/sites/default/files/documents/1870/1210-usaid-onepager-v5-4\\_2.pdf](https://www.usaid.gov/sites/default/files/documents/1870/1210-usaid-onepager-v5-4_2.pdf))

Entre 1999 y 2015, USAID DCA desbloqueó alrededor de US\$4.2 mil millones de capital en 74 países. La tasa de morosidad acumulada es de 2.36% ( <https://www.oecd.org/dac/peer-reviews/Development-Credit-Authority.pdf>).

La “acumulación” de capital privado a través de garantías de préstamos parciales se logra a una fracción del costo del apoyo convencional de los donantes y tiene como objetivo reemplazar permanentemente el financiamiento a corto plazo de parte de donantes con un crecimiento económico sostenible a largo plazo y generado localmente.

<sup>20</sup> <https://www.usaid.gov/>

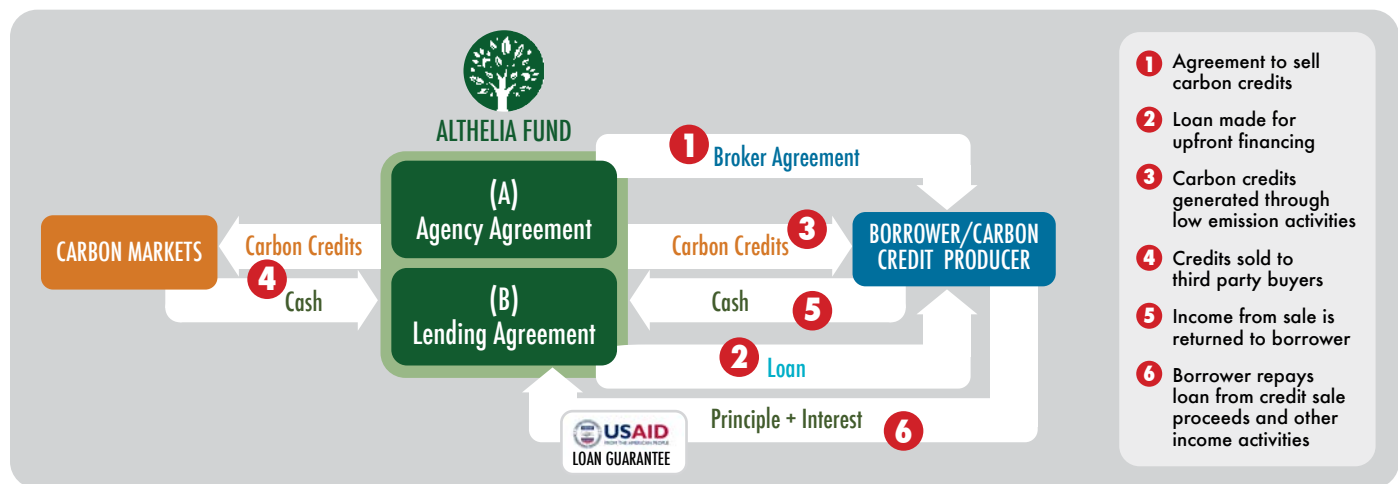


Además, la garantía de USAID DCA permite a Althelia tomar más riesgos a nivel de proyecto. Por ejemplo, Althelia puede invertir en proyectos como el Proyecto REDD+ Tambopata, donde los pagos dependen directa e indirectamente de las actividades de pequeños agricultores (reducción de la deforestación y agroforestería), una categoría de prestatario considerada arriesgada por el sector financiero tradicional. En lo que se refiere a los compradores de activos ambientales como los créditos de carbono, la garantía de USAID DCA les permite tener acceso a activos ambientales que no existirían sin la eliminación del riesgo. La garantía de USAID también garantiza a los compradores de créditos de carbono que el proceso de debida diligencia del proyecto y los estándares ambientales, sociales y de gobernanza son los mejores de su clase.

La Figura 10 muestra cómo Althelia ha articulado su inversión utilizando la garantía de USAID DCA como herramienta de mitigación del riesgo para atraer inversionistas privados y reducir su perfil de riesgo crediticio.

**FIGURA 10**

**Estructura de inversión de Althelia y garantía de préstamo de USAID DCA**



Fuente: AIDER

#### 4.1.2 Aceptación de créditos REDD+ como garantía colateral del préstamo y fuente de reembolso del préstamo

Durante el plazo de seis años del préstamo, alrededor de 4 millones de toneladas de reducción de emisiones equivalentes de dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>e) verificadas serán generadas a partir de 12,000 hectáreas de deforestación evitada en las dos áreas protegidas bajo co-gestión con AIDER.<sup>21</sup> Los créditos de carbono son validados y verificados anualmente bajo el Estándar de Carbono Verificado (VCS),<sup>22</sup> el estándar voluntario de carbono más utilizado en todo el mundo, y los Estándares de Clima, Comunidad y Biodiversidad (Estándares CCB)<sup>23</sup> Nivel Oro, y se venderán en los mercados internacionales de carbono.<sup>24</sup> Además de las actividades del Proyecto, Althelia también financia la generación de créditos de carbono tales como monitoreo de deforestación, informes y verificación, organismos de certificación de terceros, entre otros costos que se incorporan a la inversión del proyecto.

Actualmente, Althelia comercializa los créditos de carbono del Proyecto REDD+ Tambopata a través de su filial Ecosphere+ (E+),<sup>25</sup> una empresa especializada en la comercialización y ventas de activos ambientales. E+ se enfoca

<sup>21</sup> Esto se debe a la constante amenaza de deforestación en las dos áreas protegidas. En la actualidad, AIDER no está considerando la comercialización de créditos de carbono de las 4,000 hectáreas de sistemas agroforestales establecidos en tierras previamente degradadas, pero conserva la opción de hacerlo en el futuro.

<sup>22</sup> <http://www.v-c-s.org/project/vcs-program/>

<sup>23</sup> <http://www.climate-standards.org/ccb-standards/>

<sup>24</sup> El Proyecto REDD Tambopata fue validado en junio de 2012 bajo la segunda edición de los Estándares CCB y bajo el Nivel Oro de beneficios excepcionales a la Adaptación al Clima y Biodiversidad. El primer informe de implementación se aprobó en mayo 2015 y el segundo en noviembre de 2015. El Anexo 1 contiene los resultados de la evaluación de los Estándares CCB para 2014-2015.

<sup>25</sup> <https://www.ecosphere.plus/>

en compradores de cumplimiento previo, es decir, empresas que pueden estar obligadas a compensar sus emisiones de gases de efecto invernadero en futuros mercados de cumplimiento, y por lo tanto desean comprar créditos REDD+, sin riesgo, de los proyectos de Althelia hoy como seguro contra futuros incrementos en los precios del carbono.

Una característica innovadora de esta estructura de inversión es que AIDER utiliza los créditos REDD+ generados por el Proyecto REDD+ Tambopata como medio de reembolso y como garantía para el préstamo de Althelia, usando las ganancias de las ventas de los créditos de carbono para pagar dicho préstamo y el valor total de los activos de carbono para garantizar el préstamo en caso de incumplimiento. Este mecanismo innovador es el primero de su tipo a escala mundial.

Suponiendo un precio de US\$5 por tCO<sub>2</sub>e el valor de los créditos de carbono sería igual a US\$20 millones, lo cual sería suficiente para pagar todo el préstamo sin considerar otras fuentes de ingresos. Los inversionistas institucionales de Althelia están enviando un fuerte mensaje de apoyo al sistema nacional REDD+ de Perú, así como a otros marcos REDD+ regionales (Colombia, Brasil) y a los mercados internacionales de carbono (California, EU-ETS, Aviación) para abrir créditos REDD+ sin riesgo/conformes con los estándares ASG.

### 4.1.3 Suministro de paquetes en especie a los productores en lugar de crédito en efectivo

Como parte del acuerdo del proyecto conjunto entre AIDER y COOPASER, todos los miembros de COOPASER reciben un paquete en especie de insumos agrícolas por valor de US\$2,000/hectárea, que se distribuye a lo largo de tres años.

El paquete se compone de 1,111 plántulas de cacao fino de aroma, materiales de injerto de alta calidad, 1,111 retoños de banano,<sup>26</sup> 70 especies maderables,<sup>27</sup> fertilizantes y herramientas agrícolas. Además, AIDER proporciona asistencia técnica y una variedad de servicios postcosecha, tales como infraestructura de procesamiento y rutas de exportación.

Al proporcionar a los agricultores un paquete en especie en lugar de un préstamo en efectivo, COOPASER elimina el riesgo de que los agricultores utilicen capital de préstamo para diferentes fines que los de comprar insumos. También permite a COOPASER acceder a economías de escala a través de compras en volumen y asegurar la calidad de los insumos.

Como se mencionó, AIDER también proporciona un paquete completo de asistencia técnica a los agricultores. Esto ayuda a asegurar que los agricultores sigan el ciclo de producción agrícola recomendado, lo que debería conducir a mayores rendimientos de cacao de mayor calidad, gestionar los riesgos de los agricultores y acelerar su desarrollo hacia productores de cacao especializados.

El suministro de paquetes en especie en vez de crédito en efectivo a los agricultores acelera su inclusión dentro de la cadena de suministro, debería conducir a un cacao de mayor calidad y restringir la exposición de AIDER al riesgo de crédito por prestar a pequeños agricultores. Sin embargo, esta estrategia requiere una gran cantidad de capital inicial de inversión, y significa que los retornos sólo empiezan a fluir una vez que hay ventas de cacao (es decir, a partir del tercer año después de plantados).

### 4.1.4 Gestión principal del ingreso y uso del acuerdo de ingresos compartidos

Las prácticas empresariales de Althelia exigen un control estricto sobre el flujo de ingresos de la Cooperativa para mantener una buena gobernanza sobre la gestión del efectivo en el negocio del cacao.<sup>28</sup>

---

<sup>26</sup> Las matas de banano proporcionan sombra a las plántulas de cacao y sirven como cultivo comercial de corto plazo y para alimento. Las matas de banano se eliminan a medida que crecen los árboles de cacao, para abrir más espacio y promover el crecimiento y reducir la competencia por los nutrientes.

<sup>27</sup> Los árboles de madera son un cultivo a largo plazo dentro del sistema agroforestal.

<sup>28</sup> A fin de evitar que los productores vendan su cacao 'por fuera' a otros compradores, COOPASER pagará a los productores contra la entrega del cacao. Otro incentivo económico para los productores es que reciben primas adicionales al precio por los atributos de certificación de comercio justo y libre de deforestación de su cacao,



Una vez que la producción de cacao alcance los niveles requeridos y se inicien las exportaciones de cacao en grano, COOPASER asignará a ACF las facturas de ventas de exportación y el cliente final pagará directamente a una cuenta de depósito en garantía. Después de restar la amortización del capital e intereses devengados por el capital de trabajo proporcionado, Althelia trasladará el saldo a COOPASER.

En virtud de un acuerdo de reparto de ingresos entre COOPASER y AIDER, AIDER recibirá de COOPASER, anualmente, el equivalente de 1.5% del producto de la venta para apoyar la conservación en las dos áreas protegidas, contribuyendo así a la sostenibilidad financiera de la Reserva Nacional Tambopata y el Parque Nacional Bahuaja-Sonene.

El acuerdo de reparto de ingresos también cubre la comercialización de chocolates del-grano-a-la-barra (véase la Sección 4.3 más adelante).

Se espera que el cacao orgánico, certificado y de comercio justo proporcionen primas al precio que apoyen la operación y generen los márgenes requeridos para hacer el negocio sostenible para todos los involucrados.<sup>29</sup>

## 4.2 Gestión del riesgo operacional

### 4.2.1 Establecimiento de la cooperativa

Un elemento clave del diseño del proyecto fue el establecimiento de una nueva cooperativa para agrupar a los productores de cacao. Aunque incurriendo en costos a corto plazo, estos deberían ser compensados a largo plazo por menores costos de transacción totales y una reducción en los riesgos operacionales, sociales y financieros asociados con tratar con los agricultores individuales.

Para gestionar el riesgo ambiental y garantizar el cumplimiento de los Estándares Ambientales, Sociales y de Gobernanza de Althelia, los posibles socios cooperativos deben presentar la siguiente documentación: título de propiedad formal o prueba de posesión de la finca, ubicación de la finca en GPS, identificación personal, validación de que no ha habido deforestación en la finca desde 2012,<sup>30</sup> y un formulario firmado de compromiso de cero deforestación.

COOPASER también realiza revisiones de antecedentes de los posibles candidatos para asegurarse de que cumplen con las leyes y regulaciones peruanas y realiza evaluaciones de crédito para asegurarse de que no tienen deudas morosas con instituciones financieras privadas o públicas.

Cada nuevo miembro también debe comprometerse a establecer al menos tres hectáreas de cacao. Este es el área mínima que permitirá a una finca ser autosostenible y asegurar que la planta de procesamiento funcione a una capacidad óptima.

FIGURA 11  
Regeneración de tierras degradadas



Fuente: Luis Miguel Ormeño

lo cual será compartido con ellos al final del año a través de su membresía en COOPASER.

<sup>29</sup>La certificación está registrada bajo el nombre de COOPASER y los costos de certificación son cubiertos por COOPASER. Durante 2016, los costos fueron de US\$5,500/año para la certificación orgánica y US\$3,600/año para la certificación de comercio justo.

<sup>30</sup>La definición de deforestación se toma de la FAO. A través de validación por satélite, el equipo de AIDER verifica que los terrenos en los cuales se instalará el sistema agroforestal no han sido despejados en los últimos cinco años para evitar incentivos perversos.

#### 4.2.2 Uso de sistemas de cultivos mixtos

Los agricultores son alentados a cultivar árboles maderables y bananos en sus parcelas para crear sombra para sus plantas de cacao. Los cultivos mixtos también proporcionan fuentes alternativas de ingresos para satisfacer las necesidades de efectivo a corto plazo en ciclos de cosecha diferentes y pueden abordar la seguridad alimentaria de los pequeños productores.

Los árboles de sombra también actúan como inversiones forestales a largo plazo. El ciclo de aprovechamiento de la madera coincide con la vida productiva de una plantación de cacao — 25 años — lo que significa que se puede lograr una cosecha antes de renovar el campo. Además, se pueden podar las ramas de los árboles de manera continua para proporcionar leña.

Los cultivos alternativos también son importantes si los árboles de cacao no pueden producir suficientes retornos por razones que escapan del control de los agricultores (por ejemplo, reducción de los precios internacionales del cacao, plagas y/o eventos climáticos).

Los sistemas agroforestales también están demostrando ser excelentes conectores de ecosistemas. En el área del proyecto, se están volviendo a ver los osos perezosos quienes utilizan los nuevos árboles para moverse de un lugar a otro.

#### 4.2.3 Uso de socios experimentados en la implementación

Ecotierra ha contratado a un profesional externo independiente para gestionar COOPASER y el centro de procesamiento de cacao, con experiencia en la gestión de empresas rurales. Ecotierra también ha contratado a un experto en comercialización para encontrar nichos de mercado para el cacao fino de aroma de la cooperativa. Ecotierra y AIDER supervisan a los profesionales para asegurar una buena gestión operativa y financiera. La intención es crear un ambiente donde el negocio prospere, pero también donde la experiencia gerencial/financiera pueda ser transferida a los miembros de la cooperativa, a fin de que puedan adquirir progresivamente responsabilidades de gestión a través del tiempo.

Desde una perspectiva más estratégica, el hecho de que el Proyecto REDD+ Tambopata está siendo dirigido por un socio con experiencia como AIDER, con 30 años de experiencia en proyectos de conservación y desarrollo, ha sido crucial para traer a bordo a socios e inversionistas.<sup>31</sup>

#### 4.2.4 Abastecimiento diversificado de plántulas de cacao

Para acelerar la producción de plántulas de cacao y acortar el tiempo hasta que el cacao pueda ser cosechado, AIDER está entrenando a los productores locales en el establecimiento de viveros de cacao, técnicas de injerto de plántulas y uso de material genético para el injerto de cacao de alta calidad.

AIDER también ha estado utilizando una estrategia de producción de cacao de plántulas mixtas, trabajando con miembros de la cooperativa, así como viveros externos. Durante 2016, AIDER construyó un vivero con capacidad de proporcionar plántulas a 312 familias, quienes plantaron 313,000 plántulas de cacao entre el cuarto trimestre de 2016 y el primer trimestre de 2017.<sup>32</sup> Además, dos viveros locales privados proporcionaron 280,000 plántulas de cacao.

Mediante la diversificación del abastecimiento de plántulas de cacao, AIDER tendrá suficientes plántulas para cumplir con su meta de sembrar 1,250 hectáreas para mayo de 2017. Más plántulas serán producidas durante 2017 y 2018, tanto por los miembros de la cooperativa, como por proveedores externos, a fin de lograr la meta de 4,000 hectáreas plantadas con árboles de cacao para 2021 como parte de la fase 2 del Proyecto.

---

<sup>31</sup> AIDER está bajo un contrato de administración parcial de 20 años con SERNANP para realizar el monitoreo biológico e investigación en el Parque Nacional Bahuaja-Sonene y la Reserva Tambopata, y tiene un historial sólido como una ONG confiable que trabaja directamente con las comunidades amazónicas en iniciativas de ‘producción y protección’ en el campo..

<sup>32</sup> Los árboles de cacao se siembran a una densidad de 1,111 árboles por hectárea en intervalos de 3x3 metros. <http://www.aider.com.pe/prensa/El-proyecto-REDD-Tambopata-Bahuaja-cumple-meta-de-plantar-un-millon-de-arboles.html>

El 28 de febrero de 2017, en la Reunión Anual de la Iniciativa 20x20 del World Resources Institute (WRI), AIDER anunció juntamente con Althelia, el Servicio Nacional Forestal y de Fauna Silvestre (SERFOR) y el Ministro de Agricultura de Perú, el hito de 1,000,000 de árboles de cacao plantados por el Proyecto REDD+ Tambopata.<sup>33</sup>

FIGURA 12

### Preparación de plántulas de cacao



Fuente: Luis Miguel Ormeño

#### 4.2.5 Ubicación del proyecto

Las fincas que participan en la Fase 1 del Proyecto REDD+ Tambopata se encuentran dentro de la zona de amortiguamiento de la Reserva Nacional Tambopata, entre los kilómetros 1 y 85 en la carretera Puerto Maldonado a Mazuko. La planta de procesamiento está situada aproximadamente en el centro de la zona del proyecto, en el km 39.

La ubicación estratégica de las fincas y la instalación de procesamiento, cerca de la capital regional y también a lo largo de la Carretera Interoceánica<sup>34</sup> — permite a AIDER reducir al mínimo los costos en las etapas de producción, procesamiento y exportación. También permite a AIDER mayor supervisión de las operaciones, lo cual es importante para asegurar el cumplimiento de los estándares de certificación, minimizando así el riesgo de que los agricultores vendan el cacao por fuera de la cooperativa.<sup>35</sup>

Desde un punto de vista geográfico, el Proyecto REDD+ Tambopata se debe beneficiar de un programa de titulación de tierras promovido por el MINAM y la Corporación Andina de Fomento (CAF) (véase más en la Sección 5.1), ya que este programa aumentará el número de agricultores que pueden calificar para ser miembros de COOPASER. Un mayor número de miembros apoyará la producción de cacao y permitirá que el centro de fermentación y secado funcione a toda capacidad, cubriendo de este modo los costos operativos y aumentando los ingresos.<sup>36</sup>

<sup>33</sup> <http://www.aider.com.pe/prensa/El-proyecto-REDD+-Tambopata-Bahuaja-cumple-meta-de-plantar-un-millon-de-arboles.html>

<sup>34</sup> La Carretera Interoceánica conecta la costa Atlántica de Brasil con la costa Pacífica de Perú, a través de Cuzco.

<sup>35</sup> La venta 'por fuera' no está actualmente considerada como un problema, dada la estrecha supervisión de los agricultores por parte de AIDER, y dado que Madre de Dios no es un área importante para la producción de cacao (significa que hay pocos compradores competidores).

<sup>36</sup> A este respecto, AIDER también está considerando si la instalación debe procesar cacao de otros proyectos y agricultores de la zona.



### 4.3 Comercialización del cacao en los mercados de especialidades

La demanda internacional de cacao fino de aroma ha ido aumentando de forma constante en los últimos años,<sup>37</sup> apoyada por el desarrollo de un mercado internacional de chocolate de especialidad, y fabricantes de chocolate interesados en descubrir nuevos sabores y perfiles del cacao, así como el abastecimiento directo de los productores y el desarrollo de relaciones ‘del grano a la barra’.

El concepto ‘del grano a la barra’ presenta los atributos del cacao fino de aroma que componen el chocolate, la historia de los productores y la sostenibilidad de la cadena de suministro. ‘Del grano a la barra’ ayuda a conectar las decisiones de compra de los consumidores con impactos ambientales y sociales positivos en el campo. Por ejemplo, los consumidores que compran el chocolate de COOPASER estarán apoyando la conservación del Parque Nacional Bahuaja-Sonene y la Reserva Nacional Tambopata y el desarrollo sostenible de las comunidades rurales que viven dentro de sus zonas de amortiguamiento.

Con el apoyo del fabricante chocolatero peruano Bakau,<sup>38</sup> COOPASER ya ha desarrollado una barra de chocolate de especialidad, produciendo alrededor de 100 kg/año de chocolate. Este chocolate permite a los posibles compradores de cacao obtener una vista previa de las características de sabor del cacao local fino de aroma en un producto final manufacturado.

FIGURA 13

Chocolate de especialidad de COOPASER ‘del grano a la barra’



Fuente: Sandro Aquino, Bakau

Mirando hacia adelante, COOPASER está considerando crear una alianza estratégica con fabricantes de chocolate de alto nivel como Loving Earth,<sup>39</sup> el líder australiano en chocolates y productos derivados del cacao veganos; ICAM,<sup>40</sup> un fabricante italiano de chocolates especializados, entre otros. En el caso de Loving Earth, el cacao del Proyecto REDD+ Tambopata proporcionará la principal materia prima para los chocolates (cacao), así como créditos de carbono que serán utilizados para compensar completamente el ciclo de vida del chocolate, desde la producción hasta el consumo. En el caso de ICAM, este fabricante italiano de chocolate de alta calidad tiene una línea premium de chocolate, Vanini,<sup>41</sup> que promueve una línea de chocolate de un solo origen de la Amazonía peruana. ICAM ha sido un socio de largo plazo y partidario de la estrategia de sustitución de la coca y la diversificación de los cultivos en Perú, importando 5,000 toneladas métricas de cacao por año de cooperativas rurales en la Amazonía, cerca de 3,500 TM de las mismas están certificadas como orgánicas y de comercio justo. ICAM está interesado en ampliar esta oferta e incluir atributos tales como ‘libre de deforestación’, lo que lo vuelve un comprador ideal del cacao del Proyecto REDD+ Tambopata.<sup>42</sup>

COOPASER está tratando de dirigirse a los consumidores ambiental y socialmente responsables mediante la consecución

<sup>37</sup> <https://www.icco.org/component/content/article/69-cocoa-market-outlook-conference-september-2015/289-cocoa-market-outlook-conference-presentations.html>

<sup>38</sup> <https://www.facebook.com/bakauperu/>

<sup>39</sup> <https://lovingearth.co/>

<sup>40</sup> <http://www.icamcioccolato.com/en>

<sup>41</sup> <http://www.vaninicioccolato.com/en/peru-single-origin-cocoa>

<sup>42</sup> Entrevista con Cesar Gordon, representante legal de ICAM en Perú.

de certificaciones de comercio justo y orgánicas. Además, COOPASER tiene intención en el futuro cercano, con el apoyo técnico de AIDER, de registrar los sistemas agroforestales plantados bajo los protocolos del VCS AFOLU con el fin de generar créditos de carbono a partir de la captura de carbono de los árboles plantados, así como también medir los impactos sociales y de biodiversidad bajo los Estándares CCB.<sup>43</sup> Esto permitirá a COOPASER acceder a más primas en los precios y diferenciación en el mercado, según la estrategia de posicionamiento corporativo de la Cooperativa.

Ecotierra ha desarrollado un sistema de monitoreo y trazabilidad (Minka)<sup>44</sup> para permitir el acceso de terceros a la información básica sobre los miembros de COOPASER y los sistemas agroforestales, incluyendo datos de producción, certificaciones, imágenes monitoreo de la deforestación, a fin de apoyar la gestión de la información hacia los entes de certificación y el mercado, ya sea compradores corporativos o consumidores que buscan transparencia en toda la cadena de valor.

## 5. Desafíos actuales

### 5.1 Falta de titulación de tierras

Los agricultores deben tener título de propiedad formal o un certificado de posesión para unirse a COOPASER. Esto es importante con el fin de promover la estabilización del uso del suelo, la participación a largo plazo de los agricultores y evitar el tráfico de la tierra. A pesar de la importancia de la titulación de tierras, el gobierno regional no ha emitido ningún nuevo título de propiedad o certificado de posesión desde 2014, debido a que no se han finalizado las encuestas catastrales<sup>45</sup> y por las reivindicaciones de superposición de tierras interpuestas por fincas, tierras indígenas y concesiones turísticas, mineras, de madera y nuez de castaña.

Si la titulación de la tierra se acelerara, el alcance del Proyecto REDD+ Tambopata sería mayor, integrando a un mayor número de pequeños propietarios y generando a su vez mayores impactos socioeconómicos y ambientales.<sup>46</sup>

No obstante, un nuevo programa de titulación de tierras, promovido por MINAM y CAF,<sup>47</sup> tiene el objetivo de formalizar la tenencia de la tierra en 9,500 fincas individuales y 21 comunidades en los departamentos de Madre de Dios, Cusco y Puno,<sup>48</sup> incluyendo tierras dentro del área del proyecto.

El programa será extremadamente importante para hacer frente a la deforestación local, ya que el 45% de la pérdida total de bosques entre 2001 y 2014 se produjo en zonas donde no hay una clara tenencia de la tierra o un reconocimiento claro de las mismas.<sup>49</sup> Los agricultores que tienen clara su propiedad legal sobre la tierra en las zonas de amortiguamiento son aliados naturales de las áreas protegidas, ya que les sirven como guardianes y pueden contrarrestar las invasiones de tierras, las actividades ilegales y la deforestación dentro de sus fincas.<sup>50</sup>

El programa también tendrá un efecto positivo en el Proyecto REDD+ Tambopata, ya que mejorará la capacidad de AIDER para encontrar nuevos miembros potenciales para la cooperativa en un área más concentrada, reduciendo los costos operativos de la cooperativa y maximizando el impacto socioeconómico.

<sup>43</sup> <http://www.climate-standards.org>

<sup>44</sup> <http://www.ecotierra.co/minka-es>

<sup>45</sup> Un estudio catastral es un mapa integral de la tenencia y titulación de la tierra.

<sup>46</sup> El Gobierno del Perú está dirigiendo esfuerzos para incluir a agricultores sin título de propiedad, como los contratos de cesión de derechos de uso dentro de zonas boscosas de producción permanente. Sin embargo, los contratos no están actualmente en funcionamiento, por lo que el proyecto está limitado en su capacidad para incluir a pequeños propietarios de tierras que carecen de título.

<sup>47</sup> <http://www.idclogic-proyectos.com/minam/web/que-hacemos/saneamiento-fisico-legal/1455747840>

<sup>48</sup> <http://www.minam.gob.pe/minamcaf/ambito-del-programa-minamcaf/>

<sup>49</sup> [http://www.bosques.gob.pe/archivo/ff3f54\\_ESTRATEGIACAMBIOClimatico2016\\_ok.pdf](http://www.bosques.gob.pe/archivo/ff3f54_ESTRATEGIACAMBIOClimatico2016_ok.pdf)

<sup>50</sup> Entrevista con Pedro Gamboa, jefe del SERNANP.

## 5.2 Requerimientos de capital de trabajo

COOPASER requiere capital de trabajo para comprar cacao de sus miembros. Tiene suficientes recursos financieros para comprar cacao durante la cosecha 2017, la cual se espera que sea relativamente pequeña ya que las fincas están desarrollando sus plantaciones (es decir, 17 a 20 MT). En los próximos años COOPASER necesitará sustancialmente más capital de trabajo, por lo que requerirá una línea de crédito renovable de millones de dólares.

Sin embargo, COOPASER no tiene historial de crédito. Por otra parte, no ha podido colocar la planta de procesamiento como garantía de préstamo, ya que la instalación ha estado en construcción. Es por esto que se requiere el apoyo financiero continuo de Althelia a fin de permitir que COOPASER opere en los años iniciales mientras construye un historial de crédito y alcanza su sostenibilidad financiera.

A la fecha de publicación, COOPASER está negociando mayores compromisos con Althelia para una línea de crédito renovable a largo plazo, usando el valor de los contratos de exportación como mecanismo de amortización como se explicó anteriormente y compradores como ICAM y/o Loving Earth como co-garantes del pago a través del sistema de triangulación.

## 5.3 Diversificación del ingreso de los pequeños productores

Hay una necesidad importante para una mayor diversificación de los ingresos más allá de los árboles de cacao, especialmente en cultivos de corto plazo o actividades económicas para proporcionar a los agricultores dinero y alimentos, como los bananos. Lastimosamente, la variedad de banano que los agricultores recibieron inicialmente en su paquete de insumos resultó ser inadecuada para la comercialización. COOPASER está desarrollando actualmente una relación comercial con Inka Crops, una empresa de snacks con sede en Lima, para suministrar plátanos Bellaco, que tienen una mayor demanda en el mercado y obtener un precio más alto que la variedad anterior de banano.

Además de plátanos Bellaco, otras opciones incluyen plantas leguminosas y cría de animales menores como pollos, cerdos, peces de agua dulce y apicultura. Estas actividades tienen relaciones simbióticas con los sistemas agroforestales, ya que producen nitrógeno, estiércol de alta calidad o proporcionan servicios de polinización que aumentan la productividad de los cultivos y reducen los costos de insumos.

La cría de peces de agua dulce es una actividad prometedora ya que los reservorios de agua también podrían proporcionar riego por goteo/fertilización, aumentando los márgenes de beneficio con costos adicionales de inversión relativamente menores. En departamentos como Madre de Dios que sufren de alta contaminación del agua debido al uso de mercurio y cianuro en las operaciones de extracción del oro, el consumo de pescado extraído directamente de los ríos y lagunas ya no es una opción. Este problema crea una gran demanda de pescado de agua dulce criado en sistemas de acuicultura garantizando así las ventas a nivel local y permitiendo el desarrollo de un sector de la acuicultura de calidad superior para atender a los hoteles y restaurantes en el sector turístico.

La cría de animales menores es una buena alternativa a la ganadería tradicional, ya que los animales menores requieren sustancialmente menos tierra y también producen menos metano y compactan menos el suelo en comparación con el ganado vacuno.

## 5.4 Falta de capacidad empresarial y de gestión

Ecotierra contrató a un gerente profesional externo para capacitar a los líderes locales para desarrollar su capacidad de gestión y gobernanza, y permitir una mayor participación en las operaciones de la cooperativa; sin embargo, este proceso todavía está en curso.

De manera más general, es importante que los productores desarrollen sus habilidades empresariales, es decir, gestionar sus fincas de manera rentable, mediante la combinación adecuada de actividades económicas de corto, medio y largo plazo para optimizar así el rendimiento económico en sus fincas y minimizar los impactos ambientales. Por ejemplo, tienen que ser capaces de calcular sus costos de producción, determinar puntos de equilibrio (tanto en valor como en volumen), producir proyecciones de flujo de caja y elaborar presupuestos.

Los productores pueden utilizar tecnología, incluyendo teléfonos móviles, tablets y GPS, para sistematizar esta información, analizarla y tomar decisiones informadas. Aunque este tipo de tecnologías actualmente tienen una tasa de penetración relativamente baja en la región de Madre de Dios, se espera que el mercado crezca y que esté más disponible una gama de aplicaciones relacionadas con una agricultura más rentable (y posteriormente una agricultura de precisión).



## 5.5 Suministro limitado de material genético de cacao fino de aroma

Dado que el cacao fino sólo representa el 10% de la superficie total de producción de cacao en el Perú, lograr abastecerse de suficiente material genético de cacao fino de aroma, plántulas y materiales de injerto, ha sido un gran desafío. A pesar de su potencial, Madre de Dios no es una región productora de cacao, por lo tanto, AIDER ha tenido que comprar material de departamentos tan lejanos como Huánuco, San Martín y Ucayali, lo que ha llevado a un aumento significativo de los costos de implementación del proyecto. Sin embargo, gracias al buen progreso en las plantaciones de la fase 1, el cacao ya plantado servirá como material genético para la fase de expansión, disminuyendo así los costos de plantación. La fase de expansión también incluirá la instalación de un vivero clonal que estará bajo la propiedad de COOPASER/AIDER con el fin de proporcionar material genético de alta calidad y totalmente trazable a escala para una mayor consolidación y expansión del desarrollo agroforestal, asegurando la sostenibilidad de la capacidad de producción del proyecto en el tiempo.

Para la fase 1, COOPASER ha capitalizado a los agricultores con plantaciones establecidas ya en producción, ofreciéndoles asistencia técnica y ruta al mercado, asegurando a la vez el abastecimiento de cacao para suplir la instalación de procesamiento.

## 5.6 Minería ilegal del oro

Como se mencionó en el Recuadro 3, la extracción ilegal del oro sigue siendo el impulsor de deforestación más importante en Madre de Dios. La naturaleza incremental de la deforestación en las áreas protegidas (debido a la minería ilegal del oro) pone en peligro la capacidad del Proyecto REDD+ Tambopata para generar créditos REDD+.

Por otra parte, la extracción del oro y otras actividades ilegales relacionadas (como el contrabando de combustible, prostitución y distribución de licor) crean alternativas rentables y fáciles de ganar dinero que previenen que los agricultores locales participen en actividades legales, como la producción de cacao, las cuales involucran arduo trabajo, habilidades concretas y están propensas a riesgos relacionados con el clima, como las sequías, inundaciones y plagas.

Lastimosamente, sale de la capacidad (y alcance) del Proyecto REDD+ Tambopata abordar el problema de la minería ilegal del oro, el cual requiere que el gobierno central y regional haga frente a las causas fundamentales, como parte de una estrategia global a largo plazo, así como a través de la realización de actividades de interdicción en los campos de minería ilegal del oro.

FIGURA 14

Degradación ambiental asociada a la minería del oro



Fuente: Andina

## 5.7 Demanda y precio adecuado de los créditos de carbono

El financiamiento del Fondo Climático Althelia ha permitido que el proyecto REDD+ Tambopata sea hoy una realidad, sin embargo, el modelo de financiamiento innovador sigue en riesgo si las reducciones de emisiones generadas por las áreas protegidas nacionales no se venden en el mercado.

A pesar del hecho de que el proyecto se desarrolla en un área nacional protegida perteneciente al Estado peruano, que cuenta con la aprobación oficial del Servicio Nacional de Áreas Naturales Protegidas por el Estado (SERNANP), que cumple con el marco legal peruano, y está incluido en el Sistema Nacional REDD+ del Perú y actualmente está en proceso de anidación,<sup>51</sup> las ventas de créditos de carbono del Proyecto REDD+ Tambopata han sido decepcionantes. El proyecto, a fin de tener éxito, deberá monetizar las reducciones de emisiones creadas por el proyecto para proporcionar la rentabilidad ajustada al riesgo prometida a los inversionistas de Althelia, junto con los sustanciales impactos sociales y ambientales que el proyecto ya está generando.

El Proyecto REDD+ Tambopata no podrá ser considerado un éxito si falla el mecanismo de amortización que combina las ventas de cacao y de carbono. Las ventas de cacao parecen estar en el buen camino y cumpliendo con la generación de reducción de emisiones (activos de carbono); sin embargo, la monetización del proyecto sigue siendo una promesa aún por alcanzar.

## 6. Conclusión

El Proyecto REDD+ Tambopata es un ejemplo exitoso de una asociación entre inversionistas internacionales públicos y privados (a través del Fondo Climático SIF SICAV de Althelia y gestionado por el Fondo Climático G.P. de Althelia), ONG con experiencia (AIDER y Ecotierra), socios comerciales de la cadena de suministro (ICAM y Loving Earth) y organismos gubernamentales (MINAM, SERNANP, USAID), para apoyar mejores medios de vida para los pequeños productores ubicados en la zona de amortiguamiento de las áreas protegidas, y una estrategia de co-gestión de la conservación que incluye la generación de nuevas fuentes de ingresos para las áreas protegidas y las personas viviendo en ellas o en sus alrededores.

Los aspectos más destacados e innovadores del Proyecto REDD+ Tambopata incluyen:

- El uso de créditos de carbono generados durante el período del proyecto como un medio de reembolso y garantía colateral para los préstamos a largo plazo a tasas justas.
- La utilización de una garantía parcial de crédito de USAID DCA para reducir el riesgo de prestar al socio de implementación del proyecto.
- La implementación de un acuerdo de reparto de ingresos entre la cooperativa, el socio de implementación del proyecto, las áreas protegidas y los inversionistas a fin de asegurar la creación de valor compartido.
- La provisión de paquetes en especie a los productores en lugar de crédito en efectivo para asegurar que los fondos sean invertidos en la creación de activos y evitar que se malgasten los fondos.
- El uso de canales de mercado diferenciados para la comercialización del cacao, en particular a través de la certificación orgánica y de comercio justo, con la implementación asociada de un sistema de monitoreo y evaluación confiable para crear valor adicional, como el cacao libre de deforestación (véase el premio de la Convención Marco de Naciones Unidas sobre el Cambio Climático al proyecto por el cacao libre de deforestación: [http://unfccc.int/secretariat/momentum\\_for\\_change/items/9254.php](http://unfccc.int/secretariat/momentum_for_change/items/9254.php))

La pregunta clave remanente para los enfoques basados en proyecto de conservación forestal apoyados por financiamiento climático, como el Proyecto REDD+ Tambopata, es determinar su potencial real de ampliar la escala y ser replicables en otros sectores y zonas geográficas, y por lo tanto lograr mayor impacto de deforestación evitada y conservación de los ecosistemas y medios de vida en general. Creemos que el Proyecto REDD+ Tambopata con el fin de ampliar la escala, ser replicable y generar nuevas inversiones tendrá que generar rendimientos financieros a precio de mercado para los inversionistas que han puesto dinero en el Fondo Climático de Althelia, y a través del mismo, en el proyecto. La producción de altos impactos sociales y de conservación del ecosistema no será suficiente para hacer de Tambopata una historia empresarial exitosa.

---

<sup>51</sup> Ver el registro REDD+ del Ministerio del Ambiente de Perú: <http://servicioecosistemas.minam.gob.pe/buscador>

A continuación, se presentan algunas formas para ampliar la escala del Proyecto REDD+ Tambopata y/o replicarlo en la Amazonía peruana:

- Aplicar los Pagos Basados en Resultados del Fondo Verde para el Clima (GCF), el FCPF del Banco Mundial o la contribución de otros donantes, para mejorar e incentivar al sector privado internacional a comprometerse a escala en la compra de reducciones de emisiones de proyectos REDD+ peruanos en áreas protegidas, como el Proyecto REDD+ Tambopata.
- Mediante la incentivación de la demanda de compra de reducción de emisiones a los proyectos REDD+ en la Amazonía peruana, en alianza con el gobierno de Perú y dentro del marco de la Estrategia Nacional REDD+, AIDER y Althelia podrían expandir su actual alianza y su colaboración con las áreas naturales protegidas de Perú para identificar otras áreas protegidas en la Amazonía peruana, donde existe potencial de co-manejo de las áreas protegidas y reducir los impulsores de la deforestación al implementar estrategias de protección-producción como las desplegadas en el Proyecto REDD+ Tambopata, generando impacto en términos de mitigación y adaptación al cambio climático.
- El potencial de replicación del Proyecto REDD+ Tambopata ha sido puesto en prueba. Althelia ha invertido en un proyecto similar de conservación y medios de vida en el Parque Nacional Cordillera Azul, bajo la autoridad de SERNANP y un contrato de administración con la ONG CIMA. Se ha demostrado que las técnicas, estructuras y lecciones aprendidas son transferibles entre proyectos. Althelia, habiendo experimentado con socios de implementación como CIMA y AIDER, la ampliación de escala y replicación en términos de capacidades operativas parece factible.
- Más allá de sus actuales socios, Althelia podría tratar de trabajar con otras ONG y/o cooperativas de agricultores y asociaciones de la región, como ACCA, la Organización para el Desarrollo Integrado Sostenible (ODEINS), la Fundación Huarayo, y CARITAS, como parte de una estrategia de cooperación de la gestión de áreas protegidas, o como parte de un marco regional o nacional REDD+ peruano en la Amazonia peruana, facilitando la replicación y la ampliación de escala.
- El Proyecto REDD+ Tambopata podría ser incorporado dentro del Enfoque Producción-Protección que el Gobierno de Perú está diseñando con el apoyo de los gobiernos de Noruega y Alemania. Esta iniciativa se enfoca actualmente en la región central de la Amazonía peruana, pero hay planes para ampliarla a otros departamentos. El apoyo de los donantes está estructurado como “pago por desempeño” basado en disminuciones medibles de la deforestación, y el enfoque principal de la iniciativa es la creación de asociaciones público-privadas para implementar prácticas agropecuarias alternativas para aquellos productos que son los principales impulsores de la deforestación, a saber, el café, cacao, la ganadería y la palma aceitera.

En cuanto a la replicación, los cinco aspectos clave del proyecto que se describen al principio de esta sección podrían ser implementados en otros proyectos de conservación y uso del suelo. Por ejemplo, la garantía de crédito parcial de USAID DCA reduce significativamente los riesgos asociados con prestar (directa e indirectamente) a los pequeños productores al eliminar el riesgo del vehículo de inversión que proporciona el financiamiento. Este producto financiero es altamente reproducible y podría ser aplicado por USAID DCA (u otras instituciones financieras de desarrollo internacional) para gestionar el riesgo de préstamo en otros proyectos, bajo la gestión de inversión de Althelia u otros financistas.

Para facilitar la replicación, AIDER podría establecer viajes de estudio para los representantes de otros gobiernos regionales y potencialmente del sector privado y ONG asociadas a visitar el proyecto REDD+ Tambopata. Estas interacciones iniciales podrían ser seguidas de visitas de intercambio, donde los actores clave de Madre de Dios podrían proporcionar información para la implementación de esfuerzos similares en otras regiones.

Por último, el modelo de fondo de capital privado es una fuente inherentemente viable para elevar la escala del financiamiento para la conservación, el cual podría estar limitado por la capacidad del proyecto para producir los rendimientos ajustados al riesgo que Althelia necesita proporcionar a sus inversionistas. Como afirma el CEO de Credit Suisse, TidjaneThiam, en el Informe de Finanzas de la Conservación, co-escrito por Credit Suisse y el McKinsey Center for Business and Environment,<sup>52</sup> los inversionistas están “viendo la inversión en impacto de conservación como una manera de lograr un impacto ambiental y social sustancial junto con retornos a precio de mercado”, lo que significa que el impacto ambiental y social positivo

<sup>52</sup> Véase <https://www.credit-suisse.com/media/assets/corporate/docs/about-us/responsibility/banking/conservation-finance-en.pdf>

necesariamente debe ir acompañado de rentabilidad financiera con el fin de atraer capital al ritmo y escala requeridos. Hoy en día, la cartera del Fondo Climático Althelia, incluyendo el Proyecto REDD+ Tambopata depende mucho de los precios actuales y futuros de la reducción de emisiones; la replicación y ampliación de la escala de tales iniciativas puede verse gravemente limitada si no se cumplen los retornos esperados. Este será un caso donde los impactos del proyecto pueden ser de larga duración para los agricultores y las áreas protegidas, pero no para los gestores de activos.

Al contrario, si Althelia logra monetizar las reducciones de emisiones y los impactos globales generados por el Proyecto REDD+ Tambopata, el gestor de activos europeo podría establecer nuevos fondos de mayor tamaño, aprovechando su experiencia y trayectoria en proyectos de uso del suelo dentro de su cartera, tales como el Proyecto REDD+ Tambopata. Estos nuevos fondos pueden ser invertidos en proyectos similares de uso del suelo en Perú, América Latina y replicados también en otras partes del mundo, como Asia y África, lugares que están necesitando de este tipo de financiamiento innovador y de un impacto en la conservación del ecosistemas y mejoramiento de los medios de subsistencia.

La mitigación y adaptación al cambio climático siguen siendo el mayor reto de nuestro tiempo. El Proyecto REDD+ Tambopata ofrece aspectos interesantes sobre cómo abordar los desafíos del cambio climático, a la vez que preservamos nuestros ecosistemas naturales y mejoramos la calidad de vida de las personas, con la contribución del sector privado para el financiamiento de estas soluciones.

## ANEXOS

### Anexo 1

#### Indicadores clave del Proyecto REDD+ Tambopata<sup>53</sup>

##### a) Productividad de las plantaciones agroforestales de cacao

AÑO	PRODUCTIVIDAD	KILOGRAMOS/HECTÁREA
1	0%	0
2	10%	90
3	40%	360
4	70%	630
5	100%	900

##### b) Aumento en área de las plantaciones agroforestales de cacao

AÑO	AUMENTO ANUAL EN HECTÁREAS BAJO CULTIVO
1 2014/2015	200
2 2015/2016	400
3 2016/2017	650
<b>TOTAL</b>	<b>1,250</b>

##### c) Recuperación de tierras degradadas de pastizales y plantaciones de papaya/banano

TIPO DE TIERRAS RECUPERADAS	NÚMERO DE HECTÁREAS
Tipo de tierras recuperadas	Número de hectáreas
Papaya and banana plantations	231

<sup>53</sup> Fuente: AIDER



#### d) Composición de los sistemas agroforestales

PLANTA	PLANTAS POR HECTÁREA
Árboles de cacao	1,111
Matas de banano	1,111
Árboles maderables	69
<b>TOTAL</b>	<b>1,303 (incluyendo Inga edulis)</b>

**e) Membresía de COOPASER: Género (a Marzo 2017)**

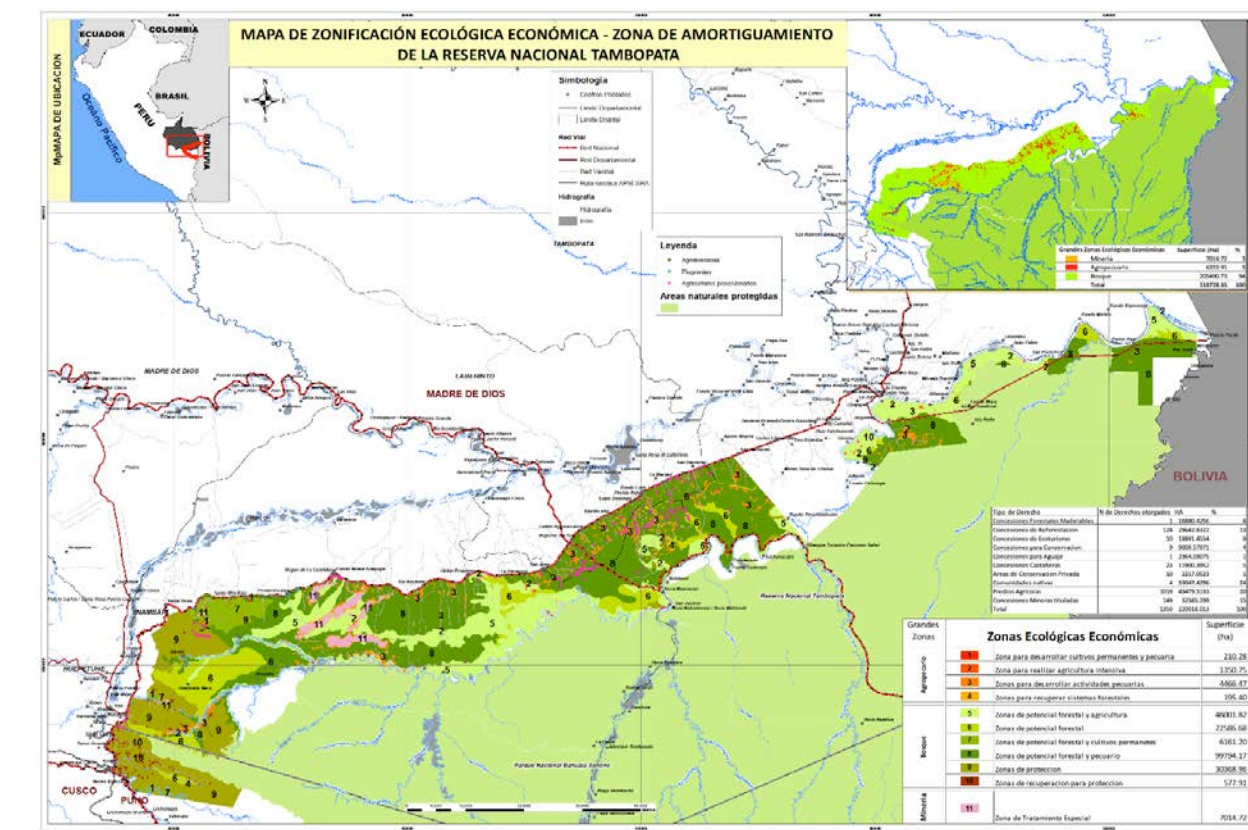
GÉNERO	NÚMERO DE PERSONAS
Masculino	249
Femenino	91
TOTAL	340

**f) Membresía de COOPASER: Edad (a Marzo 2017)**

GRUPO DE EDAD	PORCENTAJE DE PERSONAS
49 y menores	10%
50 y mayores	90%

## Anexo 2

### Zonas ecológicas/económicas en las zonas de amortiguamiento de la Reserva Nacional Tambopata<sup>54</sup>



<sup>54</sup> Fuente: ACA y ACCA.



## The Family of Forest Trends Initiatives

---

### **Biodiversity Initiative**

Promoting development of sound, science-based, and economically sustainable mitigation and no net loss of biodiversity impacts

### **Coastal and Marine Initiative**

Demonstrating the value of coastal and marine ecosystem services

### **Communities Initiative**

Strengthening local communities' capacity to secure their rights, manage and conserve their forests, and improve their livelihoods

### **Ecosystem Marketplace**

A global platform for transparent information on environmental finance and markets, and payments for ecosystem services

### **Forest Policy, Trade, and Finance Initiative**

Supporting the transformation toward legal and sustainable markets for timber and agricultural commodities

### **Public-Private Finance Initiative**

Creating mechanisms that increase the amount of public and private capital for practices that reduce emissions from forests, agriculture, and other land uses

### **Water Initiative**

Promoting the use of incentives and market-based instruments to protect and sustainably manage watershed services

Learn more about our programs at [www.forest-trends.org](http://www.forest-trends.org)