

BIOCORRIDOR MARTIN SAGRADO PROYECTO REDD+

Resumen del Documento de Diseño del Proyecto

**Reducción de Emisiones de la Deforestación y Degradación de los Bosques
Departamento de San Martín, Perú**

*A la Iniciativa de la Comunidad Forestal para la conservación de carbono y de la
biodiversidad y reducción de la pobreza*



Versión 3.0 – Enero 2012

PROMOTOR DEL PROYECTO



**SOCIO TÉCNICO
PARA LA IMPLEMENTACIÓN**



I. RESUMEN EJECUTIVO

Contexto histórico

Perú tiene la tercera mayor medida de bosques tropicales del mundo, después del Brasil y la República Democrática del Congo. Estos bosques son algunos de los más ricos del mundo, tanto en términos de diversidad biológica como de recursos naturales (madera, energía, recursos minerales).

Los bosques peruanos están bajo gran presión. Cerca de la mitad del Perú está cubierto de bosques. De esta cifra, más del 80 por ciento está clasificado como bosque primario, una forma de bosques con mayor biodiversidad y carbono de alta densidad. La FAO estima que el país pierde alrededor de 269 000 hectáreas de bosque al año, que representa una tasa de deforestación anual de 0,4 por ciento (1990-2000). Aproximadamente 3.1% de su cubierta forestal o alrededor de 2.164.000 ha ya se ha perdido entre 1990 y 2000.



En contraste, durante este mismo período, el Departamento de San Martín, en la parte amazónica, perdió alrededor del 28% de su superficie arbolada (GRSM y IIAP, 2005). La tasa actual de deforestación en la región es de 40 hectáreas por día. La mayor parte de esta deforestación es el resultado de la agricultura de subsistencia, que se puede atribuir a la migración de los agricultores de la sierra del Perú aprovechando de una ley de tenencia que les permiten obtener la propiedad de la tierra si la ocuparon durante al mínimo cinco años.

La deforestación y la degradación son más y más el resultado de las actividades de desarrollo, especialmente la tala, las operaciones de la

agricultura comercial, minería, gas y petróleo, y construcción de infraestructura.

Un número creciente de organizaciones en el departamento han estado tratando de proteger los bosques naturales que quedan en las áreas forestales de la comunidad, pero todos ellos carecen de medios económicos. Los sitios del proyecto incluyen grandes extensiones de saludable bosques de dosel cerrado, así como los bosques degradados adecuados para la restauración y el manejo natural asistido.

CUADRO 01: Datos forestales del Perú

| La superficie forestal | |
|---|---------------|
| Superficie forestal total, 2000 | 65,215,000 ha |
| % De la superficie terrestre | 50.9% |
| Área por cápita | 2.6 ha |
| Las plantaciones forestales | 640 000 ha |
| Cambio de cubierta forestal, 1990 - 2000 | |
| Variación anual de la cubierta forestal | -269 000 ha |
| Tasa de variación anual | -0.4% |
| Los tipos de bosques, el volumen y la biomasa | |
| Los tipos de bosques (% de la superficie forestal del país) | Tropical 100% |

| | |
|---|---|
| Volumen de madera en los bosques | 158 m3 / ha, es decir, 10 304 millones de m3 en total |
| Biomasa de madera en los bosques | 245 toneladas / ha, es decir, 15 978 millones de toneladas en total |
| Número de especies de árboles en la UICN | Lista Roja |
| Número de especies de árboles nativos | 2,500 |
| En peligro crítico | 33 |
| En peligro de extinción | 14 |
| Vulnerable | 54 |
| Convenios internacionales y | Acuerdos |
| Ratificación al 01 de diciembre 2004 | CBD, CMNUCC, el Protocolo de Kyoto, CCD, CITES, Convención de Ramsar, Convención del Patrimonio Mundial |

Fuente: Situación de los Bosques del Mundo, FAO, 2005

El Proyecto "Biocorridor Martin Sagrado" REDD +

El Proyecto Biocorridor Martin Sagrado de Reducción de Emisiones de gases de invernadero de la deforestación ("proyecto Biocorridor Martin Sagrado" REDD +) tiene como objetivo abordar la deforestación y sus emisiones resultantes de gases de efecto invernadero (GEI) en un área del departamento de San Martín, que está bajo alta presión sobre el uso de tierras. Su implementación es compatible con la estrategia de ZEE (Zonificación Económica Ecológica) planeado e iniciado por el Gobierno Regional de San Martín para detener la deforestación y promover el desarrollo sostenible en San Martín, basada en la valoración de los servicios ambientales prestados por los bosques existentes (CDC_UNALM 2002 , 2003). La legislación local establece el marco jurídico necesario para implementar proyectos de REDD en el departamento de San Martín.

Los objetivos de la creación de la zona del proyecto "Biocorridor Martin Sagrado" son proteger los bosques con alto valor de conservación y al mismo tiempo mejorar la calidad de vida de las comunidades que viven en estas áreas. El proyecto trata de mantener y aumentar las reservas de carbono en la zona, preservar el ciclo hidrológico, así como a conservar la biodiversidad y las especies en peligro de extinción. El área del proyecto completa un papel importante en la conectividad entre el Parque Nacional del Río Abiseo y el "Bosque de Protección Alto Mayo", que forma parte del Corredor de Conservación Abiseo para - Condor - Kutukú, considerado como de alta prioridad para la conservación y el núcleo de uno de los centros de alta diversidad ("áreas críticas de biodiversidad") en los Andes Tropicales.

La creación y la aplicación efectiva del proyecto es el resultado de las iniciativas de PUR PROJET, Acopagro, y la Fundación Amazonia Viva, con el objetivo de aprovechar de un mecanismo financiero generando una compensación financiera para las actividades de reducción de emisiones por deforestación (REDD +). El proyecto se inició en enero de 2010, como una estrategia complementaria al proyecto de reforestación de Alto Huayabamba, en el que PUR PROJET y Acopagro se han comprometido desde el año 2008, con un plan para plantar más de 2.000.000 de árboles en 2013.



Este proyecto Biocorridor Martin Sagrado apoya la gestión sostenible de los bosques, la agrosilvicultura, las actividades no maderables y el desarrollo de los medios de vida en la reserva, proporcionando financiamiento a través de créditos de carbono generados por la protección y regeneración del bosque. El

proyecto también creará un flujo de ingresos durante 80 años que directamente mejorara la vida de los hogares y la capacidad de manejo de recursos naturales.

La financiación del carbono será utilizado para apoyar a las comunidades rurales a desarrollar una serie de actividades de subsistencia como productos forestales no maderables (NTMP), mejora de las actividades agro-forestales y la intensificación de la productividad, la infraestructura comunitaria de ecoturismo, micro-crédito y desarrollo de la comunicación y pasarelas como otras actividades económicas, sociales, culturales y ambientales. Los recursos adicionales recaudados por la venta de estos créditos permitirán a las comunidades implementar todas las medidas necesarias para controlar y vigilar la deforestación en el sitio del proyecto, aplicar la ley, y mejorar el bienestar de las comunidades locales

Desde el inicio del proyecto, la movilización de la comunidad para proteger los bosques se ha demostrado eficacia para detener la deforestación y la degradación en la comunidad de las áreas forestales. Miembros Acopagro y APAHUI, y las comunidades en la cuenca del río Huayabamba han expresado un gran interés en desarrollar actividades para una mejor conservación de sus tierras y evitar la deforestación. Todos ellos han sido consultados en cuanto al diseño y objetivos del proyecto, y fueron incluidos en el proceso de decisión. Ellos tienen una lista de las actividades proyectadas que desean desarrollar con el apoyo de Pur Projet. Estas actividades han sido priorizadas y discutidas con la Fundación Amazonia Viva y Pur Projet durante las visitas de la zona. El proyecto fue diseñado a través de un proceso transparente que incluya talleres participativos y consultas exteriores con el fin de garantizar la participación y el compromiso de todos los actores locales.

Los ejecutores del proyecto proporcionaron a los inversores y los donantes con una garantía de que la ejecución y terminación del proyecto se llevará a cabo de una manera que cumple con todas las estructuras legales pertinentes, gubernamentales y regulatorias.

II. Los Principales Actores

Fundación Amazonia Viva

Amazonia Viva Fundación es una fundación peruana sin fines de lucro creada por iniciativa de Pur Projet. Está constituida por las asociaciones y cooperativas que participan en proyectos de reforestación y conservación de los bosques en la región San Martín. Es operado por una asamblea de representantes de cada organización miembro, y trabaja con un equipo de gestión responsable de la planificación de actividades, la coordinación de actividades diarias, gestión de los fondos.

Reuniendo organizaciones y proyectos dedicados a la preservación de la comunidad de los bosques en la Región San Martín en el Perú, la fundación ha sido creada para apoyar y coordinar los esfuerzos de cada organización, para alcanzar un mayor nivel de eficacia y de reconocimiento. La Fundación Amazonia Viva es una forma de aumentar el apoyo de las autoridades locales, nacionales e internacionales, más grandes fondos públicos o privados para financiar las actividades de la comunidad para la preservación del medio ambiente.

En el marco del proyecto REDD +, la Fundación Amazonia Viva coordina las actividades del proyecto con las organizaciones afiliadas, aplica un sistema global de gestión de proyectos y la priorización de las actividades, y maneja la asignación de fondos. La Fundación Amazonia Viva se encarga de implicar a todas las comunidades de la zona del proyecto, a través de visitas a las comunidades con la recopilación de datos, comentarios y sugerencias, y las organizaciones periódica de asambleas generales para todas las comunidades involucradas en el proyecto REDD +.

Los principales objetivos

- Preservar y proteger a los ecosistemas frágiles de las Yungas Peruanas en San Martín, en las cuencas hidrográficas, fuentes de abastecimiento para la población local y San Martín
- Proteger la vida silvestre, particularmente las especies vulnerables o en peligro de extinción

- Proteger el patrimonio escénico o de paisaje para promover las actividades económicas, la recreación y educación ambiental
- Preservar y garantizar el flujo continuo de bienes y servicios ambientales, especialmente la fijación de gases de efecto invernadero regulación del agua

Los objetivos secundarios

- La participación democrática de las comunidades a la venta de créditos de carbono, la gestión de sus bosques comunitarios y la creación de áreas de conservación.
- Promover la cooperación política en todos los niveles del proyecto gestión: el gobierno nacional, regional y local para garantizar el marco jurídico adecuado la sostenibilidad de los proyectos a largo plazo con los resultados económicos que fomenten la conservación y reforestación de las áreas

Más información será proporcionada en la sección "Los proponentes del proyecto" XI.

Cooperativa ACOPAGRO

Por encima de las comunidades locales y las asociaciones comunitarias de los productores locales, el proyecto se desarrolla con un socio fuerte, dueño de la concesión Martin Sagrado dentro del área del proyecto: la cooperativa Acopagro

La cooperativa ACOPAGRO se creó en 1997, como parte de un programa de las Naciones Unidas para sustituir las plantaciones de coca con el cacao y otros cultivos alternativos en la región San Martín. Ahora cuenta con 2.000 miembros, pequeños productores de cacao y caña de azúcar con 5 hectáreas de tierra cada uno, con un promedio de 2,2 ha de cultivos de cacao. La mayoría de los agricultores eran plantadores de coca en el pasado.



La organización es certificada FLO y orgánica (normas de la UE y otros NOP) y es muy exitosa, tanto en sus actividades comerciales (Acopagro se ha convertido en diez años en el primero exportador de cacao de Perú), así como hacia el cumplimiento de los principios del comercio justo. Acopagro puede ser considerado como una organización modelo y ha sido certificada bajo las Normas de Alter Eco de Oro en 2009 por SGS. 3 000 hectáreas de cultivos de cacao ya han sido sembradas y cosechadas son el equivalente de 3 millones de árboles de cacao.

Para ayudar a los agricultores lograr estos objetivos, Acopagro y PROJET PUR han establecido un programa de reforestación en 2008 llamado Alto Huayabamba. La plantación se inició en abril de 2008 y el proyecto ya esta plenamente operativo con 1 millón de árboles plantados (diciembre de 2011) y fue validado de acuerdo con el estándar VCS. El objetivo es plantar 2 millones de árboles sobre 2300 hectáreas (dependiendo del modelo de plantación entre los agro-forestales y las plantaciones forestales únicamente), de las tierras degradadas y tierras de cultivo practicando agroforestería que combina árboles de especies nativas de árboles de cacao y plantaciones forestales. El proyecto está financiado a través de la venta de servicios ambientales (certificados de árboles) y de créditos de carbono ex ante (VCU).

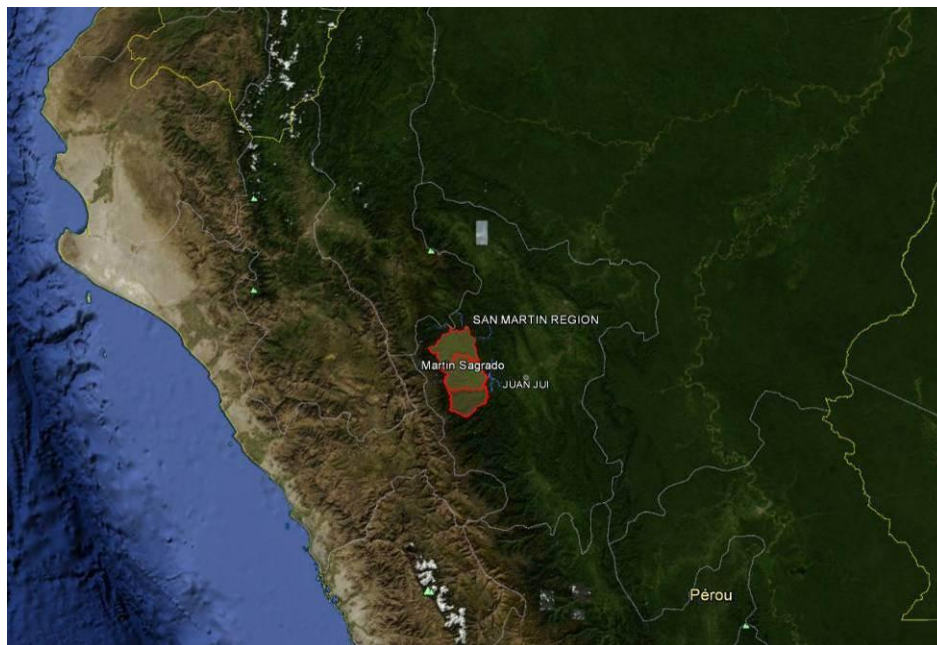
Acopagro ya ha demostrado su capacidad para plantar y asegurar una plantación sostenible. La necesidad de la zona es muy grande, tanto para los productores de coca, como para el medio ambiente dañado de la región.

III. Ubicación del proyecto

Ubicación general

El proyecto está ubicado en el norte de Perú, en la parte occidental de la provincia de San Martín. La provincia de San Martín está ubicada en los Andes amazónicos, una región tropical del Perú entre los Andes la cuenca baja del Amazonas. La zona del proyecto Martin Sagrado se puede alcanzar en barco de la ciudad de Juanjui (3 horas).

Figura 1: Ubicación general del proyecto

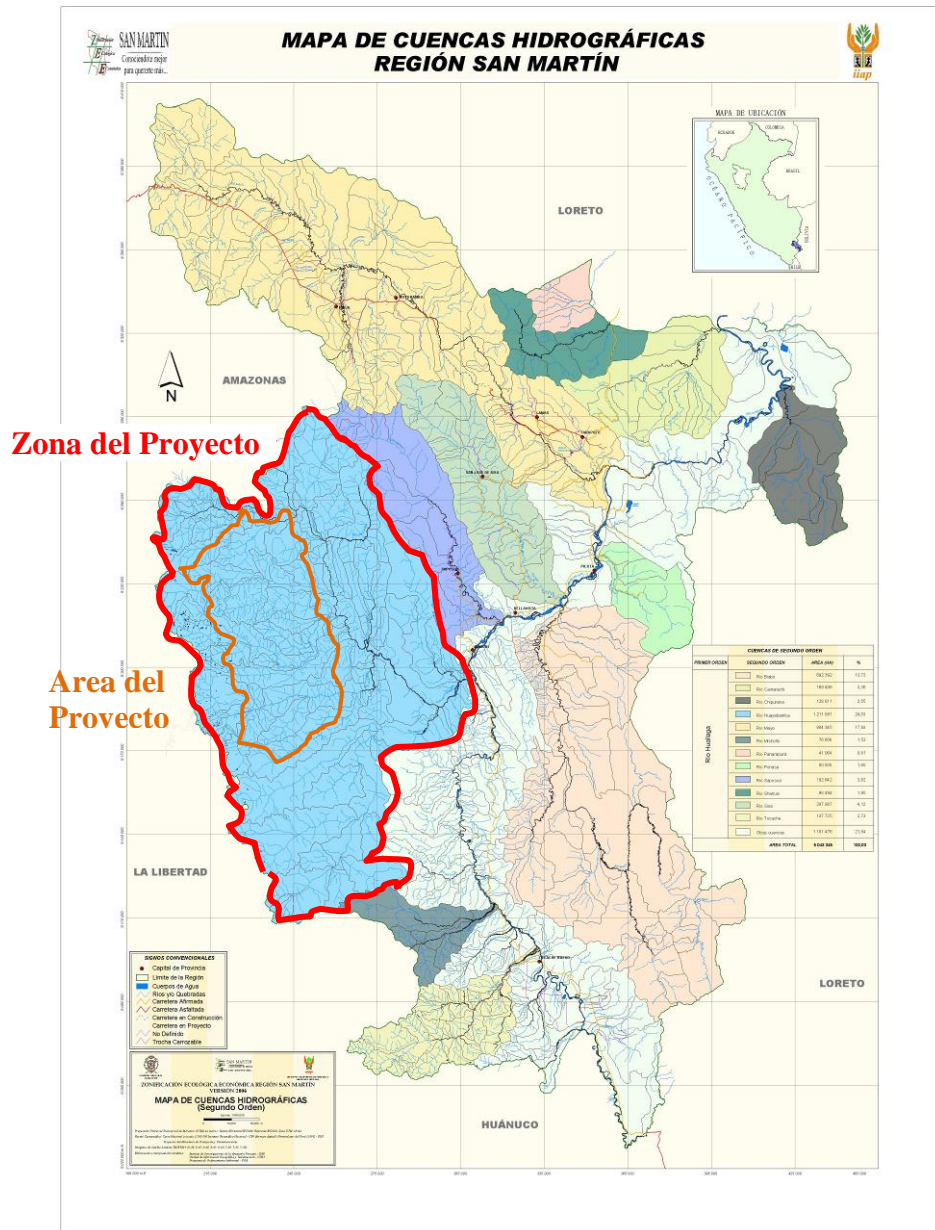


Zona del proyecto

La zona del proyecto está constituida por la cuenca del río Huayabamba, delimitado en la parte occidental y septentrional por los Andes y la frontera con las provincias Amazonas y La Libertad, al este por la cadena de colinas y valles entre Huayabamba Saposoa, en el Sur este por el río Huallaga.

La zona del proyecto es relativamente homogénea en términos de clima, suelos, vegetación, y las condiciones socio-económicas.

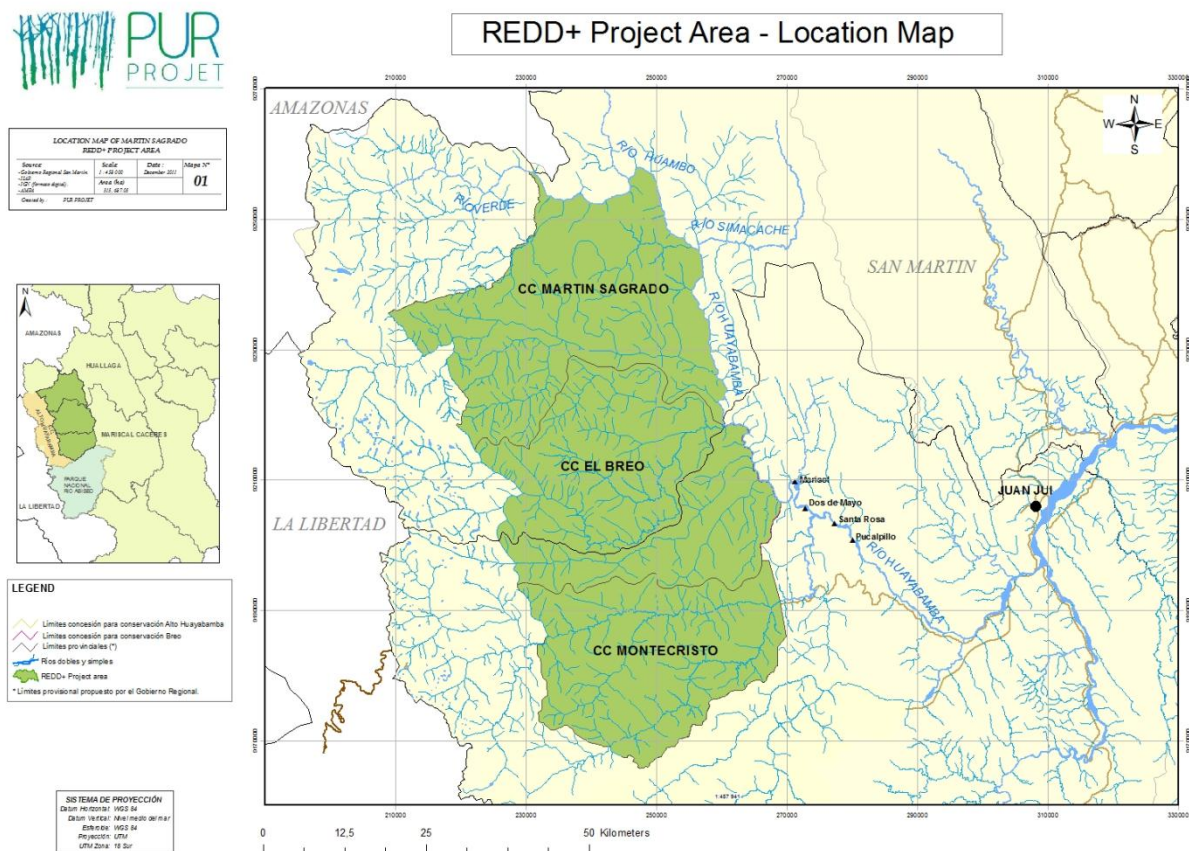
Figura 2: Ubicación de la zona del proyecto



Área del proyecto:

El área del proyecto abarca 313 687 hectáreas, está constituido por tres concesiones con fines de conservación: Martin Sagrado, El Breo, Monte Cristo. También está constituido por bosque primario en más del 97%, sólo tres pequeñas comunidades viven dentro del área del proyecto.

Figure 3: Ubicación de la área de proyecto



Límites están definidos de la siguiente manera:

| | |
|-------------------|--|
| Límite norte | Frontera con la región del Amazonas, Río Verde Río |
| Límite sur | Frontera con el Parque Nacional Río Abiseo |
| Límite oriental | Río Huayabamba |
| Límite Occidental | Frontera con la concesión Alto Huayabamba (Andes) |

- La Asociación de Protección de Bosques Comunes Dos de Mayo (EL Breo) posee el título de concesión de la concesión de El Breo.
- Acopagro La cooperativa ha solicitado la concesión Martin Sagrado, que está actualmente bajo atribución.
- La Asociación de Productores Agropecuarios de Huicungo (APAHUI) está en el proceso de solicitud para la concesión Monte Cristo.

El archivo xml del área del proyecto está disponible bajo pedido.

IV. Informaciones comunitarias

Presentación de las comunidades participantes

Comunidades dentro del área del proyecto

Hay tres comunidades que viven dentro del área del proyecto: La Morada, Canaan, Pueblo Añazco. Ellas dependen principalmente de ganadería y cultivo del café. Como combustible sólo utilizan leña para cocinar y velas en su mayoría por la luz (70 a 95%), mientras que la energía solar se está desarrollando.

Las tres comunidades son ejemplos típicos de pueblos fundados por un grupo de inmigrantes, que originalmente vinieron de las montañas a la selva. Los primeros años después del establecimiento se han dedicado a la exploración del medio ambiente, sin interés para la protección de la biodiversidad.

Poco a poco construyó a lo largo de 5 a 10 años algo de experiencia sobre el impacto de la mala gestión de los recursos.



Están ubicados en la cordillera Oriental, en el departamento de San Martín, en las laderas de las montañas orientadas al noreste por encima del río Huabayacu. Sin embargo, dependen políticamente de Chuquibamba en el departamento de Amazonas. No hay carreteras a los pueblos, existen caminos de acceso únicamente del distrito de Chuquibamba (2 a 3 días), y de la provincia de Bolívar (2 días). Hay una propuesta para la construcción de una carretera por el Gobierno Regional de Cajamarca, con el fin de facilitar el transporte de productos forestales de Saposoa en la provincia de Huallaga, departamento de San Martín de Celendín departamento de Cajamarca.

- **La Morada**

Recolección de 80 familias, hay 150 estudiantes en el pueblo, una guardería, una escuela primaria y secundaria. La actividad de Morada está basada en ganadería con un lote de 500 animales. La salud comunitaria está garantizada por un puesto médico, una guardería y las plantas medicinales.

- **Canaan**

Hay una guardería, primaria y secundaria escuela, 130 familias y el mismo numero de estudiantes en este pueblo, y lejos de 3 días de camino de la ciudad más cercana. Su principal fuente de ingresos es ganadería y el café con 100 hectáreas de cultivos de cacao y 400 animales. Productos de café y el ganado ambos se venden fuera de la aldea. La salud comunitaria también está garantizada por un puesto médico, una guardería y las plantas medicinales.

- **Anazco Pueblo**

Pequeña comunidad de la zona, Añazco Pueblo congrega a 15 familias, que representan 70 personas en total, 22 estudiantes y un profesor. Sólo hay una escuela primaria. Basándose también en las culturas del cacao y el ganado, sus rebaños son más pequeños con 100 animales y 20 hectáreas para la agricultura. La salud comunitaria está garantizada sólo por las plantas medicinales.

Información adicional sobre estas tres comunidades, recogida durante visitas de campo a Chuquibamba, está disponible bajo pedido.

Comunidades dentro de la zona del proyecto, en las provincias de Mariscal Cáceres y Huallaga

Los principales socios para el proyecto REDD:

- **Dos de Mayo** es el pueblo más poblado (898 habitantes) y cuentan con un alcalde delegado. Ellos son considerados como un "centro poblado pequeño". 59% de los habitantes son hombres y el 41% son mujeres. 48% de la superficie (680 ha) se dedican a la producción de cacao, con una producción media anual de 700kg/ha. Los habitantes del pueblo también cultivan maíz, plátano, algodón y naranjas y tiene alrededor de 100 animales de ganado. 10,34% de los habitantes del pueblo son iliteratos, 48,28% sólo tienen educación primaria, 34,48% tienen educación secundaria y el 6,9% tiene una educación superior. Hay un centro médico en el pueblo. El estudio técnico se encuentra en proceso de evaluar la posibilidad de implementar un sistema de agua de bebida. La Asociación de Protección de Bosques Comunales Dos de Mayo posee de la concesión de El Breo y está fuertemente involucrada en el proyecto de REDD desde el principio.
- **Santa Rosa:** en la orilla del río Huayabamba, Santa Rosa está constituido por ~ 40 productores de cacao, la mayoría de la zona se dedica a la producción de cacao, con rendimientos promedio de 1200 kg / ha. Como parte del proyecto de REDD, que están desarrollando un jardín botánico de alto valor en biodiversidad floral, y quieren desarrollar una casa de huéspedes para futuros visitantes que visitaron el área de conservación. Fuertemente involucrados en el proyecto desde el comienzo, Santa Rosa es ahora solicitando una concesión para la conservación de 10 000 ha.
- **Pucalpillo:** situado un poco más aguas abajo en la orilla del río Huayabamba, el 30% de la superficie (60 ha) se dedican a la producción de cacao, con una producción media anual de 800kg/ha. Los habitantes del pueblo también cultivan maíz, plátano, algodón y naranjas y tiene alrededor de 40 animales bovinos. 56% de los habitantes sólo tienen educación primaria, el 36% tienen educación secundaria, el 6% son analfabetos y el 2% tiene una educación superior (no universitaria). No hay un centro médico en el pueblo. Fuertemente involucrados en el proyecto desde el principio, la Asociación de Productores Agropecuarios de Pucalpillo (APAP) es ahora solicitando una concesión para la conservación de 20 000 hectáreas
- **Huicungo:** situado a orillas del río Huayabamba, a sólo 10 km antes del cruce con el río Huallaga, es un centro poblado importante, con un municipio. Los ingresos principales provienen de la producción de cacao, con algunos miembros de los agricultores de La cooperativa Acopagro, mientras que otros (~ 130 agricultores) se unen a la recién creada Asociación de Productores Agropecuarios de Huicungo (APAHUI), cuyo objetivo es desarrollar una cooperativa de cacao completa. APAHUI es la organización solicitando la concesión Monte Cristo para conservación, que forma parte del área del proyecto.

Otras comunidades de la zona del proyecto:

- **Marisol** es la última comunidad poblada río arriba a orillas del río Huayabamba, en el camino histórico y natural de las áreas internas de la zona del proyecto. Ellos se basan principalmente en la producción de cacao. Hay educación primaria en el pueblo, usan energía hidroeléctrica (principalmente) y la energía solar para la generación de electricidad
- **Pizarro:** 35% de la superficie (80 ha) se dedican a la producción de cacao, con una producción media anual de 400kg/ha. Los habitantes del pueblo también cultivan maíz, plátano, algodón y naranjas y tiene alrededor de 60 animales bovinos. 2% de los habitantes del pueblo son iliteratos, el 68% tienen educación primaria, el 24% tienen educación secundaria y el 6% tiene una educación superior (no universitaria). Hay un centro médico en el pueblo.
- **Mojarras:** 32% de la superficie (70 ha) se dedican a la producción de cacao, con una producción media anual de 400kg/ha. Los habitantes del pueblo también cultivan maíz, plátano, algodón y naranjas y tiene alrededor de 30 animales bovinos. 84% de los habitantes sólo tienen educación primaria (completa) y el 16% tiene una educación superior. No hay un centro médico en el pueblo.

- **Santa Ines:** 29% de la superficie (70 ha) se dedican a la producción de cacao, con una producción media anual de 400kg/ha. Los habitantes del pueblo también cultivan maíz, plátano, algodón y naranjas, y tiene alrededor de 100 animales de ganado. 2% de los habitantes del pueblo son iliteratos, el 76% tienen educación primaria, el 20% tienen educación secundaria y el 2% tiene una educación superior. Hay un centro médico en el pueblo.
- **Gran pajaten:** 25% de la superficie (10 ha) se dedican a la producción de cacao, con una producción media anual de 400kg/ha. Los habitantes del pueblo también cultivan maíz, plátano y algodón, y tienen alrededor de 20 animales bovinos. 10,35% de los habitantes del pueblo son iliteratos, 48,27% sólo tienen educación primaria, 34,48% tienen educación secundaria y 6,90% tiene una educación superior. No hay un centro médico en el pueblo.
- **San Juan de Pajaten:** 7% de los habitantes del pueblo tienen una educación superior, 73,33% sólo tienen educación primaria, 13,34% tienen educación secundaria y 6,33% de los habitantes del pueblo son iliteratos. No hay un centro médico en el pueblo.
- **Nueva Esperanza:** 25% de la superficie (25 ha) se dedican a la producción de cacao, con una producción media anual de 400kg/ha. Los habitantes del pueblo también cultivan maíz, plátano, algodón y naranjas y tiene alrededor de 30 animales bovinos. El 73% tienen educación primaria, y el 20% tienen educación secundaria, 6,67% de los habitantes del pueblo son iliteratos. Hay un centro médico en el pueblo.
- **Primavera:** 31% de la superficie (45 ha) se dedican a la producción de cacao, con una producción media anual de 700kg/ha. Los habitantes del pueblo también cultivan maíz, plátano, algodón y naranjas y tiene alrededor de 30 animales bovinos. 4,08% de los habitantes del pueblo tienen una educación superior, 81,64% sólo tienen educación primaria, y un 14,28% tienen educación secundaria. No hay un centro médico en el pueblo.
- **Luz del Oriente:** ubicado en el extremo norte de la concesión Martin Sagrado, a la frontera con la región Amazonas, Luz del Oriente es una comunidad dependiendo de Rodríguez de Mendoza de la región Amazonas. Es accesible por camino de tierra desde Mendoza hasta 10 km de la comunidad.

Las comunidades fuera de la zona del proyecto, aunque relacionadas con el proyecto

- **Chuquibamba,** municipio ubicado de la región Amazonas, en los Andes, es el punto de acceso y centro político de las 3 comunidades ubicadas dentro del área del proyecto Martin Sagrado (Canaán, La Morada, Añazco Pueblo). Como tal, está implicado en el proyecto de conservación. Es accesible por camino de tierra que viene a lo largo del lecho del río Marañón.
- **Comunidad Campesina de Leymebamba,** ubicado en Leymebamba, región Amazonas, en los Andes. Leymebamba es otro punto de acceso a las tres comunidades ubicadas dentro del área del proyecto Martin Sagrado (Canaán, La Morada, Añazco Pueblo). Además, la Comunidad ha solicitado una concesión para la conservación de la región Amazonas, cuya demarcación se acerca a Martin Sagrado área del proyecto. Como tal, coordinación con esta comunidad es interesante para el beneficio de los dos proyectos de conservación.

V. Biodiversidad de la zona

Sistemas ecológicos terrestres - SETs

El Centro de Datos para la Conservación - UNALM y TNC (2006) utilizando modelos biofísicos de diferentes insumos y diferentes métodos, identifica y describe los sistemas ecológicos terrestres (SET) de las Yungas Peruanas.

A nivel de filtro grueso (nivel de ecosistema) dentro de la ecoregión Yungas peruanas, el CDC-UNALM identificado 18 SETs como objetivos de conservación (CDC-UNALM y TNC, 2006). Los SETs se definen como "grupos de comunidades de plantas que tienden a co-ocurrir en el paisaje debido a su relación con factores comunes y los factores determinantes y los procesos ecológicos, sustratos y / o gradientes ambientales" (Josse et al. 2007:11). El uso de conjuntos para evaluar la efectividad de la conservación tiene muchas ventajas, ya que combina en un solo sistema: Vegetación, dominante y los accidentes geográficos.

Estas unidades sinérgicamente complementen a los ya incluidos en el Parque Nacional del Río Abiseo y la Concesión para Conservación "Alto Huayabamba", formando un bloque más sólido y resistente a los cambios climáticos globales por venir.

Especies de arboles

Perú es el tercer mayor medida de los bosques tropicales en el mundo, después de Brasil y la República del Congo. Cuenta de 2500 especies de árboles nativos de los cuales 33 están en peligro crítico, en peligro de extinción 14 y 54 vulnerables. (Fuente: Mongabay.com, 2010)



Fauna en la zona del proyecto

Diversas especies de mamíferos, aves, reptiles y anfibios se observan, así como numerosas especies de invertebrados. Dentro de la zona del proyecto más de 160 especies de mamíferos, 324 especies de aves, 26 especies de mariposas, 106 especies de reptiles, 123 especies de anfibios existentes, así como muchas otras especies de invertebrados han sido identificadas.

Las especies amenazadas

En el área del proyecto, tenemos una lista de 21 especies que se encuentran en cualquiera de las listas de especies amenazadas a nivel nacional e internacional, o que figuren en los Apéndices de la CITES. A pesar de que estas especies tienen algún nivel de protección en lugares como el Parque Nacional Río Abiseo, siempre ha estado llamando a la extensión de las zonas de protección de estas especies endémicas (CDC-UNALM y TNC, 2006). Creemos que el proyecto responde a esa necesidad de expansión del hábitat de estas especies endémicas.

Altos Valores de Conservación (AVC) y la descripción de los atributos de calificación

El Fondo Mundial para la Naturaleza ha delineado tres eco-regiones yungas a lo largo del lado oriental de los Andes. Región San Martín se encuentra en el extremo norte (Yungas Peruanas). Estas eco-regiones yungas son zonas de transición entre los Andes y los bosques orientales. Los bosques de yungas son muy diversos, que van desde los bosques húmedos de tierras bajas a bosques montanos siempre verdes y bosques de neblina. El terreno es muy accidentado y variado, lo que contribuye a la diversidad ecológica y riqueza. Un complejo mosaico de hábitats se produce con el cambio de latitud y altitud. Hay altos niveles de biodiversidad y endemismo de las especies en todas las regiones yungas. Muchos de los

bosques son siempre verdes, y las Yungas del Sur Andino contienen lo que podría ser los últimos bosques de hoja perenne resultantes de las glaciaciones del Cuaternario.

Dentro de los diferentes tipos de bosques existen áreas de Alto Valor de Conservación (HCV), dividido en áreas de importancia biológica y cultural. Áreas biológica HCV son los bosques primarios del área del proyecto, compuesta principalmente por bosques de hoja perenne. Debido a la presencia de la UICN varias especies amenazadas que figuran en el área del proyecto (ver sección anterior), el área del proyecto puede ser designado como un área biológica del HCV.

Áreas protegidas

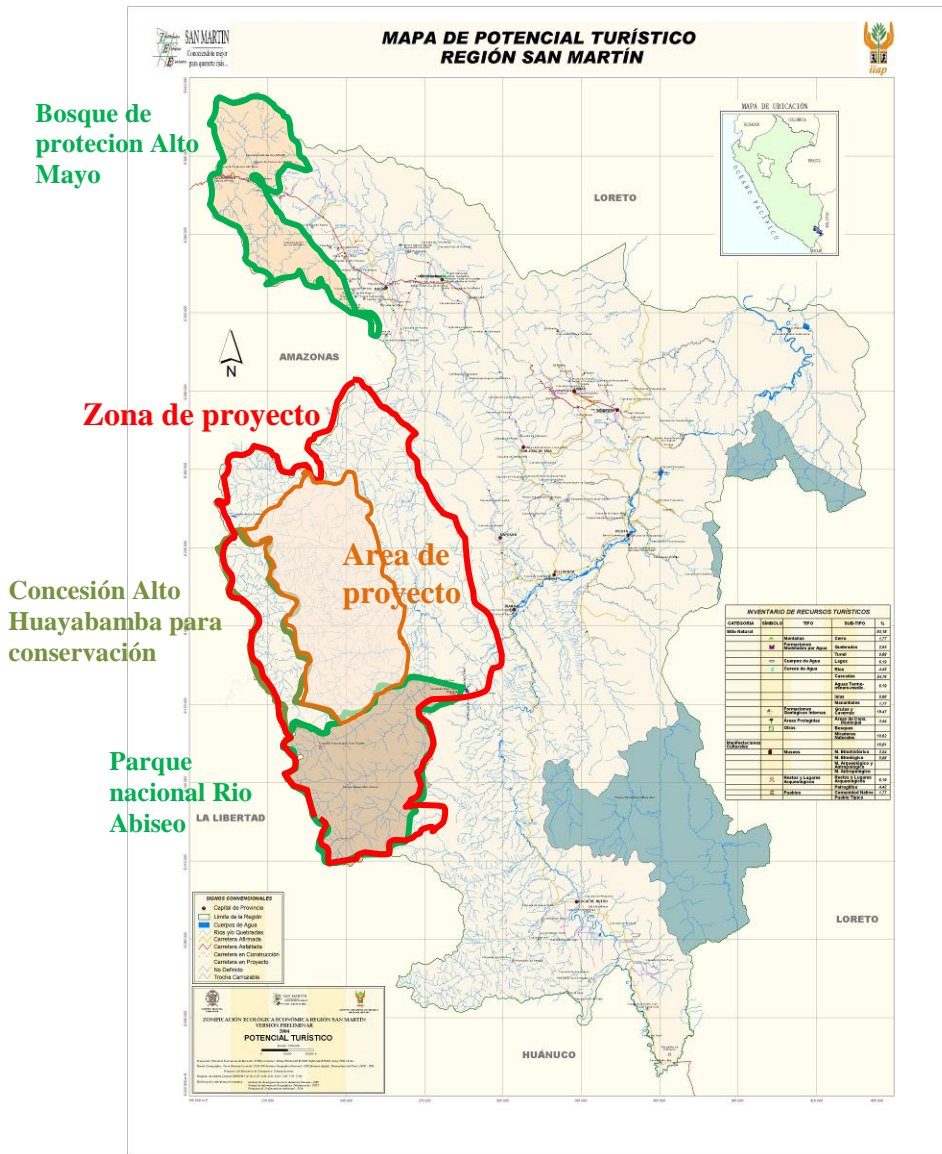
El Parque Nacional Río Abiseo es la principal área protegida en la zona del proyecto. Abarca 274.520 hectáreas de selva tropical. El Parque Nacional fue creado en 1983, la UNESCO lo ha pronunciado como Patrimonio Natural y Cultural de la Humanidad (Patrimonio de la Humanidad) en 1990. El parque es el hogar de un gran número de especies de flora y fauna, así como la ubicación de más de 30 sitios precolombinos arqueológicos. Desde 1986, el parque no ha sido abierto al turismo debido a la fragilidad del medio ambiente natural y arqueológico.

Otras áreas de conservación incluyen la Concesión para Conservación Alto Huayabamba, atribuido a la ONG AMPA en 2006. Situado en la parte más occidental de la Región San Martín, en la parte más alta de los Andes, que abarca 143 928 hectáreas de ecosistemas andinos en su mayoría de alta.

A las afueras de la zona del proyecto, al norte de la región San Martín, a través de la frontera con el Amazonas es la región del "Bosque de Protección Alto Mayo", un área de conservación de los bosques creado en 1987, que abarca 182 000 hectáreas de bosque.

El área del proyecto completa un papel importante en la conectividad entre el Parque Nacional del Río Abiseo y el "Bosque de Protección Alto Mayo", y como parte del Corredor de Conservación Abiseo más global - Condor - Kutukú, considerado como de alta prioridad para la conservación y el núcleo de uno de los centros de alta diversidad ("áreas críticas de biodiversidad") en los Andes tropicales

Figura 4: Mapa de las áreas protegidas y corredores de conservación



VI. Proyecciones de referencia



Presentación de los más probables escenarios de uso del suelo en ausencia de proyecto

Contexto y historia de la deforestación

"Uno de los peores problemas sobre el calentamiento global es que la humanidad en los últimos 500 años ha destruido el 50 por ciento de los bosques en el mundo y que es un problema muy serio", Antonio Brack, Ministro de Medio Ambiente del Perú, (Rhett A. Butler, mongabay.com, 03 de agosto de 2009).

Perú ha tenido históricamente una de las más bajas tasas de deforestación anual en la cuenca del Amazonas, pero la pérdida de bosques ha aumentado en los últimos años debido a la tala ilegal, la minería, la agricultura y la expansión de las redes de carreteras, incluyendo la pavimentación de autopistas que proporciona acceso a una regiones remotas y de gran riqueza biológica. En el año 2005 - el año más reciente para el cual hay datos disponibles - por lo menos 150.000 hectáreas de bosque se ha perdido, mientras que un área similar fue degradada por la tala y otras actividades.

De acuerdo con el Gobierno Regional de San Martín, cerca del 26% de la Región San Martín fue deforestada en 2004, y la tasa de deforestación anual fue de alrededor de 1,17%, lo que representa 57.221 hectáreas por año (Fuente: IIAP 2004).

Las últimas cifras San Martín que no son públicas (resultados preliminares) de la mesa redonda regional REDD "Mesa REDD San Martín", indican que la tasa de deforestación podría haberse reducido en los últimos años desde 2006 hasta 2010, bajando a un ritmo medio anual del 0,50%.

Más del 70 por ciento de la Amazonía peruana está concesionada, detenido enteramente por extranjeros. La deforestación y los cambios de uso de la tierra cuentan para aproximadamente 70 por ciento de las emisiones de gases de efecto invernadero del Perú, de acuerdo con el Centro de Análisis de la Información del dióxido de carbono (CDIAC). Abarcando una gran variedad de ecosistemas, incluyendo la región árida costera, la zona tropical del Amazonas y los Andes, el país es particularmente vulnerable al cambio climático. El gobierno peruano estima que los glaciares del país se han reducido en más del 20% en los últimos 30 años y supone que todos desaparecieron en 2040. La pérdida de glaciares, que son la

fuelle de hasta un 50 por ciento del agua en el alto Amazonas, podría tener un impacto significativo en el suministro de agua y la agricultura urbana, así como la selva amazónica. Las comunidades indígenas se consideran estar especialmente en riesgo de cambios climáticos. (Fuente: Rhett A. Butler, mongabay.com, 03 de agosto de 2009).

Figura 5: los daños forestales en el Perú, 1999-2005

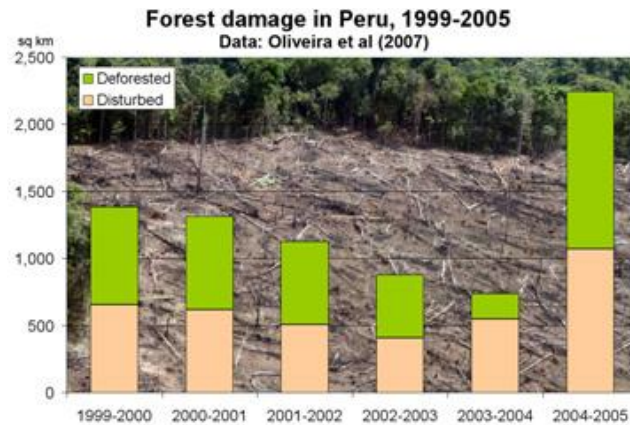
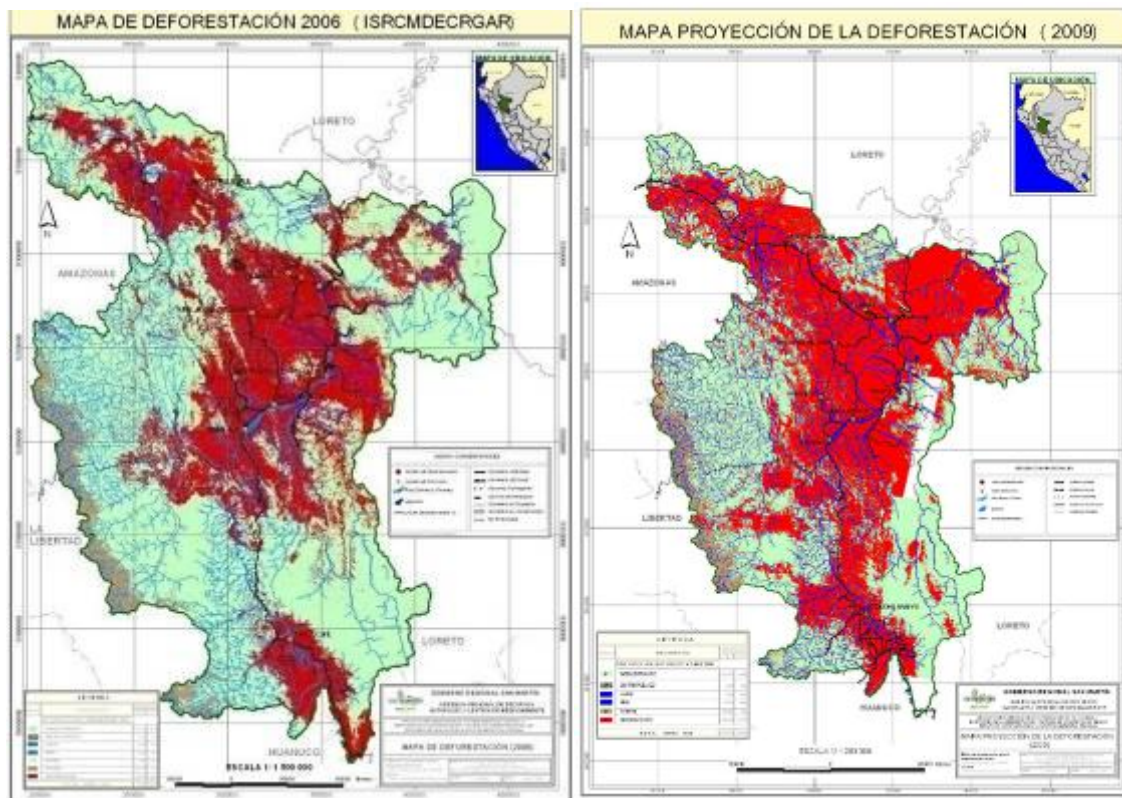


Figura 6: Mapa de la Deforestación en la Región San Martín (2006, 2006 y proyección para 2009)



Fuente: Gobierno Regional de San Martín
(Zona roja es la zona deforestada)

En ausencia del proyecto, es probable que la deforestación en la provincia va a continuar, y una tasa anual conservadora de deforestación de 0.50% puede ser utilizado para las proyecciones de referencia (Esta tasa se perfeccionará una vez finalizado el escenario de base de la Mesa REDD San Martín en 2012)

Factores y los agentes de la deforestación

Evaluación de proyectos, entrevistas y evaluaciones rurales participativas indican que al menos nueve causas de la deforestación y seis agentes de la deforestación han sido y siguen siendo activos en la provincia de San Martín, se presenta en la siguiente tabla, que muestra la implicación de los agentes de los controladores de la deforestación (tabla 2: factores y agentes de la deforestación).

Tenga en cuenta que los factores activos identificados de la deforestación no son por cualquier medio, una representación exhaustiva o completa de la amenaza de la deforestación en el Perú, o incluso dentro de la Provincia de San Martín. Estos factores representan a los factores más frecuentes que han estado activos en el pasado y seguirán siendo activo en el futuro.

TABLA 2: Factores y agentes de la deforestación

| factores - causas de deforestation y degradation / Uso del suelo | Agentes de deforestation | | | | | | Total |
|---|--------------------------|-------------|-------------------------------------|---------------------------|-----------|----------|-------|
| | Comunidad es locales | Immigrantes | Concessionarios de minas / petroleo | Concessionarios Illegales | Madereros | Gobierno | |
| 1. Conversión a tierras de cultivo, pastos y vivienda | 17% | 28% | | 25% | | | 70% |
| 2. Conversión a asentamientos / infraestructura (carreteras, agua y electricidad) | 5% | 7% | | | | 3% | 15% |
| 3. La tala selectiva de especies de alto valor para las ventas comerciales | 1% | 1% | | | 8% | | 10% |
| 4. Aprovechamiento de la madera para uso local (vivienda e infraestructuras) | 0,5% | 0,5% | | | | | 1% |
| 5. recolección de leña | 0,5% | 0,5% | | | | | 1% |
| 6. incendios no controlados | 1% | 1% | | | | | 2% |
| 7. incendios intencionales (apertura de caminos y los incendios para la caza) | 0,5% | 0,5% | | | | | 1% |
| 8. invasión para actividades de hidrocarburos y minería | | | 0% | | | 0% | 0% |
| 9. Concesión económica de tierra (madera y la agricultura) | | | | | | 0% | 0% |
| Total | 25,5% | 38,5% | 0,0% | 25,0% | 8,0% | 3,0% | 100% |

1. Tala de bosques para la conversión en tierras de cultivo, pastos y viviendas

Causas: aumento de densidad de población (demografía e inmigración), ingresos de la agricultura buenos, desarrollo de la industria del cacao en la Región San Martín, fertilidad del suelo, uso histórico de ganado como patrimonio.

Mejor accesibilidad es una causa principal que conduce a la migración y el aumento de la deforestación. La construcción de carreteras es una de las amenazas subyacentes más importantes para la sostenibilidad de la zona, como la construcción de carreteras puede dañar el bosque y abrir la zona para facilitar las invasiones ilegales.

Causas Subyacentes: la falta de actividades económicas en las montañas, la presión demográfica, la falta de propiedad de la tierra y títulos claros, desarrollo de la infraestructura nacional.

2. Conversión a asentamientos / infraestructura (caminos, agua, electricidad, edificios)

Causas: El crecimiento demográfico implica la necesidad de nuevas infraestructuras y más (escuelas, carreteras, electricidad, los módulos de cacao, etc).

Las causas subyacentes: la presión demográfica sobre el medio ambiente, la falta de tenencia de la tierra clara, desarrollo de las infraestructuras del país, la falta de educación en cuestiones medioambientales, la falta de medios financieros y / o alternativas.

3. La tala selectiva de especies de alto valor para las ventas comerciales

Causas: No existe una alternativa económica al día más rentable que la venta de madera de especies de alto valor.

4. Cosecha de la madera para uso local (vivienda e infraestructuras)

Causas: El crecimiento demográfico debido al aumento natural de la población y la inmigración conduce a la explotación de la madera por los actores locales, llevó a cabo para acumular materiales de construcción para la construcción de albergues e infraestructura básica en los asentamientos. Considerando el número limitado de familias de la zona y sus bosques de gran tamaño, este controlador es marginal, pero podría aumentar con los años si la población aumenta y si las comunidades vecinas o más migrantes se establecen en la zona.

Las causas subyacentes: La presión demográfica y los altos precios de otros materiales de construcción.

5. La leña recogida

Las causas subyacentes: la presión demográfica y la falta de alternativas eficientes para la leña para cocinar.

6. Los incendios no controlados, debido a las prácticas de roza y quema

Causas: debido a las actividades agrícolas realizadas por los agricultores (que no forman parte del proyecto)

7. Los incendios intencionales (apertura de caminos y los incendios para la caza)

Causas: Los incendios forestales son de vez en cuando empezado para expulsar caza silvestre (jabalíes, tortugas, lagartos monitor, etc) de las zonas boscosas y concentrarlos en parcelas más pequeñas, donde son más fáciles de capturar. La quema de ramos de hojas y ramas pequeñas también se practica con el propósito de producir humo para conducir las abejas lejos de sus colmenas para facilitar la recogida de la miel. A veces, esta práctica es al origen de los incendios forestales. Por otra parte, en las comunidades montañosas, una creencia local según la cual los incendios provocados conducirían a un aumento de las precipitaciones puede fomentar esta práctica, aunque es muy limitada.

Las causas subyacentes: Los animales de caza son normalmente cazados con fines de subsistencia. Aumento de la urbanización, y la demanda de carnes exóticas puede incrementar las presiones sobre las tierras de caza y estimular el uso de incendios del bosque inducida por los cazadores que concentran las poblaciones animales. Es importante que se considere como un peligro para el bosque, ya que sería difícil evitar que un fuego se propague a la zona del proyecto. Los migrantes también pueden inducir esta práctica donde se asientan.

8. Actividades mineras y de hidrocarburos

Teniendo en cuenta la posición actual del Gobierno sobre la atribución de nuevas concesiones de petróleo y mineras en la provincia de San Martín, este factor se considera que tiene un impacto nulo sobre la deforestación de referencia.

Causas: En el caso de la explotación del petróleo, podemos imaginar un conductor de 33% de la deforestación y la degradación potencial de la zona, con el desarrollo complementario de tales actividades (las explosiones de los estudios sísmicos adicionales, construcciones de carreteras y asentamientos, la migración adicional de la población, etc ...). Casos anteriores han demostrado fuertes impactos directos e indirectos sobre el medio ambiente tras la instalación de dichas actividades. La rápida expansión de las concesiones petroleras: multiplicado por seis desde 2003, hasta un 41% de la superficie forestal en el Perú en 2009 y cerca de alcanzar el 70% de la superficie forestal en el Perú, justifica este factor como la principal.

Las causas subyacentes: Gran estacas económicas para el gobierno peruano, a escala nacional e internacional. En ese sector, la presión es muy fuerte, así como las presiones internacionales, directa o indirecta, lo que podría conducir a un cambio en la política del gobierno.

9. Concesión económica de tierra (madera y la agricultura)

Considerando la posición actual del Gobierno sobre la atribución de ELC, este factor se considera que tiene un impacto nulo sobre la deforestación de referencia.

Las causas subyacentes: Algunos asesores del gobierno sostienen que las tierras subutilizadas necesitan ser desarrolladas para generar ingresos para el estado sin embargo los críticos sostienen que la madera del pasado y los demás arrendamientos se han producido ingresos mínimos para el país. Grandes ELC están siendo criticadas por la falta de seguimiento a su compromiso de aplicar planes de manejo. Hay una cierta especulación de que algunos intereses comerciales buscan ELC simplemente para la cosecha de madera de alto valor de lujo, sin intención o capacidad financiera para invertir en el desarrollo de su tierra.

Descripción de cómo el escenario 'sin proyecto' afectará a las comunidades

Sin el proyecto, es probable que las comunidades de la zona cada vez más se van a perder el control del bosque. Estas comunidades dependen del bosque para una amplia gama de productos, incluyendo alimentos, la construcción de viviendas, leña, madera, plantas medicinales y semillas. Pérdida de acceso a estos recursos se creará dificultades económicas para las comunidades locales y debilitará los logros de los Objetivos de Desarrollo del Milenio. La invasión de estos bosques por las empresas privadas y los migrantes también representan riesgos potenciales de conflictos sociales en el área. No sólo la cobertura forestal se pierde y los servicios ambientales debilitado (incluida la biodiversidad y las funciones hidrológicas, especialmente para los cultivos), las comunidades locales experimentarán la disminución del acceso a los recursos forestales. Esto dará lugar a la marginación social y económica y el posible desplazamiento de las familias rurales, y, potencialmente, crear un conflicto entre los concesionarios, los migrantes y las poblaciones locales.

Un componente adicional de la situación de escenario "sin-proyecto" es el deterioro de los servicios hidrológicos esenciales para la vida de las familias rurales. Que dependen del agua para el abastecimiento doméstico y su agricultura es de secano, el bosque se asegura buenos niveles de precipitaciones y el almacenamiento de agua. La tala de bosques se repercutirá negativamente en los recursos hídricos, incluyendo el posible cambio de micro-clima. Como la agricultura es casi exclusivamente de secano, disminución de las lluvias y la humedad del suelo causará probablemente una disminución de la productividad agrícola familiar. Sin los ingresos de las ventas de carbono, incluida la intensificación de la agricultura, el desarrollo de los recursos hídricos, o la transformación de Productos Forestales No Maderables (PFNM), actividades orientadas a mejorar la vida de la comunidad no tendrán lugar. **Sin el proyecto, la degradación del suelo será más amplia, habrá una mayor erosión del suelo y la infiltración del agua y reducción de la recarga de acuíferos.**

Descripción de cómo el escenario 'sin proyecto' afectaría la biodiversidad

En ausencia del proyecto, es probable que el hábitat de los bosques en el área del proyecto se reducirá en un 15% en los próximos 40 años a través de desmonte, la tala ilegal y las prácticas de roza y quema. Además, la degradación de los bosques se reduce la densidad de la vegetación del sotobosque y alterar la distribución de edad natural de los árboles, dando lugar a una pérdida de hábitat.

La reducción de hábitat ejercerá una presión sobre la ya-estresada flora y la fauna. Sin el proyecto, los esfuerzos de la comunidad para controlar la caza furtiva y regular la caza no se implementarán. Los altos precios del mercado y la creciente demanda de maderas de lujo (a menudo procedentes de peligro de extinción y especies arbóreas de crecimiento lento) en el Perú han puesto presiones crecientes sobre los bosques, con gran parte de esta valiosa madera extraída ilegalmente. La prohibición de la tala y la disminución de los recursos forestales naturales en Brasil han aumentado la presión sobre los bosques del Perú. Muchas de las especies de mayor valor ya figuran en la lista de especies amenazadas de la UICN. A medida que estos árboles y los bosques se agotan, por lo que también son importantes fuentes autóctonas de semillas, lo que reduce el potencial de regeneración. Además, la caza y la caza furtiva son comunes, lo que resulta en un número creciente de especies de fauna en peligro de extinción. Por último, el desmonte de bosques para la agricultura comercial es reducir rápidamente el hábitat para la flora y muchas especies de fauna, y la reducción de la biodiversidad. La deforestación galopante es casi seguro que conducirá a la extinción de la última población felina en el Perú (Pantera onca, en particular).

En Perú, los casos de condiciones climáticas extremas como fuertes lluvias durante largos períodos de tiempo, las inundaciones, así como prolongadas sequías están aumentando en frecuencia. Los períodos secos prolongados también están exacerbando los incendios forestales, lo que resulta en incendios grandes áreas con más intensidad en comparación con el pasado. Este modelo de variabilidad climáticas creciente afectará el área del proyecto por la disminución de la cobertura forestal y la deforestación exacerbada.

En ausencia del proyecto, la cobertura forestal se reducirá, aumentando los combustibles del suelo, y posteriormente la frecuencia y intensidad del fuego. Los incendios forestales probablemente se extenderán en todos los bosques existentes disminuyendo aún más la biodiversidad. Como los incendios inician el claro del bosque para la agricultura, el cambio climático probablemente agravará el cambio de uso del suelo para la agricultura, con resultados pobres debido a la sequía intensificada y empeoró de los patrones del clima.

VII. Objetivos del proyecto

Vida del proyecto

La duración del proyecto es de 80 años, incluyendo el período de 12 meses de preparación (2010: Año 1) que consiste en consultas con los interesados, ARP, la cartografía, demarcación de límites, la formación de la comunidad y las actividades iniciales de los medios de subsistencia, y las negociaciones con los intermediarios y los compradores.

Los primeros 3 años del proyecto (es decir, años 1-3) representan el período de establecimiento del proyecto. El objetivo de este período incluye:

- La estabilización de los límites del proyecto;
- Los factores de control de la deforestación y la degradación en las áreas del proyecto;
- El desarrollo de instituciones de manejo de proyectos comunitarios;
- Creación de capacidad de gestión y desarrollo de proyectos REDD y A / R;
- Regeneración de las tierras forestales degradadas dentro de los límites del proyecto;
- Establecer sistemas de monitoreo y medición de la contabilidad del carbono, la biodiversidad y la generación de ingresos.

Durante los años 40-80, el proyecto entrará en el período de mantenimiento durante las cuales será manejado por las comunidades del proyecto, la Fundación Amazonia Viva y ONG locales.

La duración del proyecto fue diseñado para permitir el tiempo suficiente para:

- Estabilizar la cubierta amenazada de los bosques;
- Restaurar los bosques degradados;
- Construir instituciones perdurables de la comunidad de manejo forestal. Estos fomentan las actividades de los medios de subsistencia que apoyan la conservación a largo plazo de la zona.

Objetivos del clima

El proyecto está diseñado para movilizar a las comunidades en la zona del proyecto, para evitar la deforestación y la degradación, así como facilitar la regeneración natural de Martín Sagrado y los bosques vecinos. Esto dará lugar a un impacto de las emisiones netas evitadas de 28 259 000 toneladas de CO₂ eq. (antes de la fuga), sobre el proyecto de 40 años. El proyecto se desarrolla y demuestra un mecanismo de financiamiento de carbono para reducir las emisiones de gases de efecto invernadero, contribuyen al desarrollo económico y social, y conservar la biodiversidad en los próximos 40 años.



Principales estrategias del proyecto incluyen la construcción de la capacidad de las comunidades locales, y de Acopagro y gerentes APAHUI, trabajadores sobre el terreno para conservar los bosques de la comunidad, como los gerentes de los bosques primarios REDD, la creación de una fuerte coalición de actores que están comprometidos con el logro de los objetivos del proyecto, incluyendo el apoyo a pobladores para mejorar la calidad de los bosques, maximizando los beneficios flujos de comunidades locales que participan en el proyecto, y estudio y desarrollo de nuevos proyectos de REDD.

Operativamente, el éxito del proyecto depende del fortalecimiento de la capacidad comunitaria para proteger los bosques locales a través del reconocimiento legal y el apoyo técnico y financiero. El apoyo institucional, logístico y político de la Fundación Amazonia Viva y el gobierno local puede también mejorar la eficacia de los esfuerzos de la comunidad para proteger los bosques. Administrados por la comunidad de regeneración natural asistida, actividades de enriquecimiento de la siembra y la agro-silvicultura siguientes prácticas agro-ecológicas se han previsto para mejorar la retención de carbono en los bosques degradados y reducir la erosión del suelo, al mismo tiempo mejorar los medios de subsistencia de los bosques y las oportunidades de empleo local. El énfasis en la participación de la comunidad maximiza la longevidad del carbono secuestrado, y minimiza el riesgo de perder los activos de carbono. Además, mediante el aumento de la biodiversidad de estos bosques, especialmente el número de aves, reptiles y anfibios, los riesgos de plagas agrícolas se reducirán. Mediante el apoyo y la documentación del papel de las comunidades en la conservación de carbono en los bosques y la gestión sostenible, la Amazonia Viva y Pur Projet tratan de proporcionar una "prueba de concepto" para el Gobierno del Perú y de la comunidad de donantes que alienten a la réplica de esta estrategia como un programa nacional. Los objetivos a largo plazo de este proyecto son para secuestrar carbono, contribuir a la devolución de los derechos de manejo forestal para las comunidades, y demostrar la viabilidad de la utilización de créditos de compensación de carbono para financiar el programa de manejo forestal nacional.

Objetivos comunitarios

El proyecto pretende garantizar la seguridad de las familias en la comunidad del proyecto y ayudarles a aumentar las oportunidades de empleo y sustento de manera sostenible de sus recursos naturales. El proyecto fortalecerá el liderazgo comunitario, capacidad organizativa y financiera, mejorar las relaciones con el gobierno local, ayudar a resolver conflictos de recursos, y educar a los agricultores y las

comunidades vecinas en la gestión forestal y la biodiversidad. Capacidad de gestión de la comunidad y contabilidad del proyecto será desarrollado como un objetivo principal del proyecto, mientras que los fondos del proyecto se utilizarán para constituir reservas de capital.

Además, los nuevos grupos de micro-finanzas serán creados para ayudar a manejar las empresas de productos forestales no maderables. Capacitación, asistencia técnica y financiación para las actividades forestales de subsistencia (como la extracción sostenible de productos forestales no maderables) y la extensión y la adopción de prácticas agrícolas más productivas y sostenibles también será proporcionado por el proyecto (es decir, agro-forestal). Actividades de eco-turismo comunitario será apoyado también, y el desarrollo económico a través de las actividades de micro-crédito.

Objetivos de diversidad biológica

Este proyecto contribuirá a la protección y conservación de la flora en peligro de extinción del Perú y la fauna en los bosques tropicales mediante el apoyo a la participación de las comunidades rurales como administradores de los residentes. La regeneración del bosque se facilitará con la plantación de especies de enriquecimiento en peligro para aumentar la cantidad y calidad del hábitat disponible. El personal del proyecto facilitará diálogos de la comunidad y prestará asesoramiento técnico en relación con las prácticas efectivas para la conservación de la flora y la fauna. Comunidades del proyecto también se llevarán a cabo un seguimiento periódico de la biodiversidad con el apoyo del personal del proyecto. Las áreas de alto valor de conservación mencionadas previamente, no se verán afectadas negativamente.

Aunque el área del proyecto consiste únicamente en una de las tres concesiones Sagrado Martín, El Breo, y Monte Cristo, el entorno y las comunidades vecinas se verán afectados positivamente por la ejecución del proyecto.

VIII. Las actividades del proyecto

Descripción de cada actividad del proyecto

El proyecto tiene por objeto prevenir la deforestación a través de la aplicación de las siguientes categorías de actividades:

1. Legal: La formalización de la zona del proyecto se llevará a cabo a través de la **atribución**, el **registro** y **mantenimiento de las concesiones** para la conservación a nivel de gobierno regional, así como el registro de mayor nivel internacional. En combinación, **la financiación de las acciones legales** que ayudan a combatir las intrusiones ilegales, la invasión y tala en la zona. El proyecto también ayudará a desarrollar planes de **manejo forestal** de manera colaborativa. El proyecto apoyará a las comunidades en el desarrollo de los planes de desarrollo de los recursos de la tierra y del agua de una manera participativa y democrática, y haciendo grandes inversiones en la obra de la infraestructura de protección del medio ambiente y el personal y los organismos de la titulación de tierras.

Formalizar y reforzar la tenencia legal de la tierra de la zona afecta directamente a la invasión de migrantes y de los impulsores de la deforestación. **Es claro a partir del análisis anterior que el respeto de la comunidad y la aceptación de la condición jurídica y las leyes es absolutamente esencial en el éxito del proyecto.**

2. Control y vigilancia: Construcción y mantenimiento de puntos de control, demarcación de los **límites del área**, la mejora de las **calzadas**, y el **patrullaje / protección forestal** son elementos esenciales para prevenir eficazmente la deforestación descontrolada. Además, la legitimidad creciente de grupos de patrullaje y fortalecimiento de las relaciones con la administración forestal local ayuda para crear un grupo unificado de las partes interesadas que pueden impedir la invasión del bosque, la tala ilegal, la migración incontrolada y otras amenazas a la integridad del bosque.

3. Sensibilización y Comunicación: Sensibilización de las comunidades en la conservación de las estacas se realiza a través de promotores locales, material de comunicación, y la implicación de las comunidades en las actividades. Visitas de la zona se llevará a cabo para **aumentar la conciencia sobre la riqueza de los bosques y servicios ambientales**. Los centros educativos serán construidos para formar y transmitir la información científica a las comunidades locales en los esfuerzos de conservación, así como para proporcionar oportunidades para la formación de profesionales especializados en biología, manejo forestal, educación ambiental, etc.

4. Valoración no maderable del bosque: la organización comunitaria y la formación se combinan para mejorar la capacidad local en la gestión forestal y la extracción de productos forestales tales como **semillas o plantas medicinales**. Investigación y desarrollo de nuevas tecnologías permitirá innovaciones en calidad y tipos de productos que producen las comunidades locales. Además, las actividades de desarrollo de mercado, como el **eco-turismo** se llevará a cabo para mejorar el acceso al mercado. Esta combinación también debe aumentar la producción de productos forestales de las comunidades locales implicadas en el proyecto.

5. Científica y inventario: Los inventarios de **reservas de carbono y la biodiversidad** se llevará a cabo para mejorar el conocimiento sobre los altos valores de conservación de especies, sobre los servicios ambientales prestados por los bosques en toda la región. Los inventarios también contribuirán al control de la deforestación y los impactos sobre la conservación de la conservación de especies. Al lado, otros estudios científicos in situ para investigar las relaciones entre los bosques y el agua, los recursos y la soberanía alimentaria, las condiciones de vida, el bienestar.

6. Energía renovable: Incluso contribuyente menor, el desarrollo de las energías renovables y el equipo para bajar la leña es un componente clave para que la gente tome conciencia de **la necesidad de desarrollar fuentes alternativas de energía**.

7. Reforestación: El desarrollo en la zona de amortiguamiento del área del proyecto, donde vive esta comunidad, con programas de agroforestería para plantar árboles maderables nativos de la en las

parcelas de los agricultores. Esta actividad de reforestación tiene como objetivo **reducir la presión de la agricultura en los bosques circundantes** (aumento del rendimiento), proporcionar una fuente alternativa de combustible y madera para las comunidades, así como sensibilizar las comunidades sobre los bosques. El proyecto se basará en la experiencia Pur Projet en los programas de reforestación en la región. El proyecto también llevará a cabo la regeneración natural asistida en el área del proyecto para volver a **enriquecer las áreas degradadas** con especies nativas.

8. De expansión, formación y capacitación de las comunidades: Empoderamiento de las comunidades en la conservación, la agricultura sostenible, gestión de los recursos, y coordinación con otras comunidades vecinas es muy importante para **garantizar la sostenibilidad del proyecto** y limitar las fugas y los riesgos desde el exterior del área del proyecto. También ayudará a promover el proyecto en toda la región de San Martín.

TABLA 3: Resumen de las Categorías de actividades del proyecto y su efectividad en cada factor

| Factores de deforestación / Actividades | Contribución DF (d) | Efectividad (a,d) : | | | | | | | | |
|---|--|--|----------------------|--------------------------------|---|----------------------|---------------------|---|--|--------------|
| | | Reducción relativa en el impacto del factor debido a las actividades (%) | | | | | | | | |
| | Importancia relativa del factor con la deforestación total (%) | Legal | Control y Vigilancia | Sensibilización y comunicación | valoración de los bosques no maderables | Ciencia e inventario | Energías Renovables | Reforestación en modelos agroforestales | Coordinación, expansión y de transmisión | Total |
| 1. Conversión a tierras de cultivo, pastos y vivienda | 70% | 10% | 20% | 15% | 15% | 5% | | 10% | | 75% |
| 2. Conversión a asentamientos / infraestructura (carreteras, agua y electricidad) | 15% | 15% | 25% | 20% | | 5% | 5% | | 15% | 85% |
| 3. La tala selectiva de especies de alto valor para las ventas comerciales | 10% | | 30% | 20% | 15% | 5% | | 5% | | 75% |
| 4. Aprovechamiento de la madera para uso local (vivienda e infraestructuras) | 1% | | | 50% | | | 10% | 10% | 20% | 90% |
| 5. recolección de leña | 1% | | | 20% | | | 30% | 10% | 10% | 70% |
| 6. incendios no controlados | 2% | | 30% | 40% | | | | | 20% | 90% |
| 7. incendios intencionales (apertura de caminos y los incendios para la caza) | 1% | | 30% | 15% | 30% | 5% | | | 20% | 100% |
| 8. invasión para actividades de hidrocarburos y minería | 0% | 40% | | | 40% | | | | 20% | 100% |
| 9. Concesión económica de tierra (madera y la agricultura) | 0% | 50% | | | 50% | | | | | 100% |
| Efectividad de la actividad sobre la deforestación total | | 9,3% | 21,7% | 17,2% | 12,3% | 4,8% | 1,2% | 7,7% | 3,2% | 77,2% |

Para optimizar la eficiencia de las actividades del proyecto, estas actividades son implementadas de forma incremental, con el refuerzo de la condición de tenencia de la tierra que la actividad del proyecto en primer lugar. Debido a esta implementación incremental, el total de beneficios acumulados por las actividades del proyecto se incrementará gradualmente con el tiempo. Esto es explícitamente en cuenta en los cálculos de carbono.

Figura 7: Vista general de las actividades del proyecto y el presupuesto estimado

| | | 2010-2015 | 2015-2050 |
|-------------------------------------|---|------------|------------|
| Activity category | Activity | Budget (€) | Budget (€) |
| TOTAL | | 1 843 951 | 26 706 486 |
| 1 - Legal | Elaboration of maps Martin Sagrado | 1 081 | - |
| | Registration of Martin Sagrado concession | 892 | - |
| | Demarcation and registration of Monte Cristo concession | 10 811 | - |
| | Delimitation and elaboration of maps concessions Pucapillo & Santa Rosa | 2 703 | - |
| | Registration of Pucapillo and Santa Rosa Concession | 5 405 | - |
| | Elaboration and revision of Management plans ("Plan de manejo") to maintain concession rights | 54 054 | 189 189 |
| | Legal assistance (lawyers) to get court decision on migrants invasion in conservation area | - | 81 081 |
| | Activation and Monitoring of unique registers of associations | 6 757 | 108 108 |
| 2 - Control & Surveillance | Construction and maintenance of 6 control checkpoints at entry points of the project area | 27 027 | 324 324 |
| | Land demarcation and landmarks construction, maintenance, and replacement | 5 405 | 40 541 |
| | Sub-Landmarks construction, maintenance, and replacement | 4 865 | 216 216 |
| | Forest guarding. 12 forest guards | 116 757 | 2 043 243 |
| | Boat and equipments for patrolling (Purchase, maintenance, replacement) | 16 216 | 162 162 |
| 3 - Sensibilization & Communication | Painting of 15 boats to the colors of conservation and Fundacion San Martin Verde | 5 541 | 54 054 |
| | T-shirts Fundacion San Martin Verde for all communities involved and surrounding communities (2000 T-shirts) | 11 843 | 94 595 |
| | Installation , improvement, extension, and maintenance of Community radios | 541 | 10 811 |
| | Radio host and programmation for Radios | 1 622 | 56 757 |
| | Local promotional and education material | 8 108 | 121 622 |
| | Educational field visits for schools in conservation area | 13 514 | 121 622 |
| | Local external communication especially via local transport companies and agencies. | - | 135 135 |
| | Compensations for local promoters and trainers of the program HEM | 40 541 | 324 324 |
| 4 - Non timber forest valuation | Design, creation, and management of Botanical Garden to value flora biodiversity present in the forest and sell plants extracts locally | 10 811 | 216 216 |
| | Medicinal plants: seeds extraction and tre nursery activities to sell | 4 054 | 108 108 |
| | Seeds extraction activity and elaboration of tree nurseries | 6 757 | 108 108 |
| | Construction, expansion, and maintenance of base centers in neighbouring communities (Santa Rosa, Huicungo, La Morada, etc.) to facilitate access to the concession and develop activities : eco-tourism, scientific and press trips, showroom of the concession activities | 40 541 | 540 541 |
| | Ecoturism activities: tours to discover landscape, fauna and flora inside the concessions | 16 216 | 121 622 |
| | Equipment and developpement of conservation area for ecoturism : paths, miradors, etc. | 40 541 | 540 541 |

| | | | |
|---|---|---------|-----------|
| 5 - Scientific & Inventory | Elaboration of the technical study (Expediente tecnico) for all concessions area | 32 432 | - |
| | Inventory management : monitoring of biodiversity | 10 811 | 216 216 |
| | Specific scientific studies: link with water, food security and sovereignty, cocoa yields, etc. | 10 811 | 162 162 |
| | Reporting to regional, national and international authorities and institutions, research publications. | - | 27 027 |
| 6 - Renewable Energy | Implementation of distribution channel for solar panels and solar lamps and coordination | 2 703 | 40 541 |
| | Implementation of improved cookstoves in communities | 2 703 | 135 135 |
| 7 - Reforestation in agroforestry models | Plantation of timber trees in agroforestry systems in surrounding communities | 324 324 | 1 621 622 |
| 8 - Local Project management and coordination. Expansion, training, and empowerment of communities | Supervision of conservation activities, management of San Martin Verde Foundation, and coordination with government. | 28 541 | 397 297 |
| | Coordination of all legal and administrative processes. Expansion and empowerment of communities. | 21 405 | 249 730 |
| | Training and assistance of farmers and community members in conservation activities | 48 000 | 749 189 |
| | Management of conservation activities by forestry engineers | 14 270 | 499 459 |
| | Construction, Expansion and maintenance of offices buildings in concessionaires communities. | 54 054 | 162 162 |
| | Empowerment of Asociacions members of San Martin Verde and contractualization of procedures | 486 | 18 919 |
| 9 - Coordination with local authorities | Implication and participation in Mesa REDD San Martin | 405 | 1 351 |
| | Meeting and coordination with regional government (ARA) for formalization of concessions | 676 | 4 054 |
| | Field visit of Regional Government's representants | 1 351 | 6 757 |
| 10 - Project certification | External forestry expertise and technical assistance in monitoring (ONFI) | 5 000 | 200 000 |
| | Certification costs CCBA | 25 000 | 250 000 |
| | Certification costs VCS | 30 000 | 300 000 |
| 11 - External partners and network for project strengthening, distribution and promotion | Field visit of partners, prospective clients; base camp installation in the concession for welcoming the partners | 4 054 | 27 027 |
| | Project presentation and promotion (European and US network), PPA (Pure Planet Alliance), and Consortium. Lobbying, Media, advertising, partnership and conferences. | 13 514 | 189 189 |
| | International promotion and recognition (UNEP, IUCN, UNESCO, Bio Fund) | 13 514 | 405 405 |
| Other unplanned activities | Other unplanned activities to fight new deforestation threats | | 5 405 405 |
| Provisions for local risks (activities) | Provisions for miscellaneous risks (equipment breakdowns, landmarks destructions, fires, flooding, etc.). This provision is allocated to future project expenses of the first crediting period and released in case of damages on project activities or materials or unexpected exceptional expenses. | 60 811 | 1 081 081 |
| Provisions for future project local expenses (activities) | Project long term future expenses (crediting periods 2016-2050). Provision made to cover future verifications at each crediting period end, and minimum monitoring requirements for the project follow-up until project end. | 60 811 | 1 081 081 |
| Provisions for taxes | Provision for payment of government taxes on sales of environment services | 162 162 | 1 621 622 |
| Insurance | Insurance policy | 13 514 | 135 135 |
| Project Management Pur Projet | Project implementation and management Pur Projet on site. Preparation for validation, monitoring, technical assistance | 450 000 | 6 000 000 |

IX. Consultación de las poblaciones locales

Consulta en curso de los Interesados en la ejecución del proyecto

El proyecto garantiza la retroalimentación regular de la comunidad a través de discusiones entre la Fundación AMAZONIA VIVA y las comunidades de desarrollo, y Pur Projet. La Fundación Amazonia Viva se reunirá trimestralmente para revisar experiencias y mejores prácticas para identificar las innovaciones para la extensión. Estas prácticas serán objeto de especial atención para su inclusión en el plan de trabajo del año próximo. AMAZONIA VIVA Fundación también organizará asambleas trimestrales más amplias, donde todos los miembros de la comunidad podrán participar para dar su opinión sobre el proyecto. Dada la falta de accesibilidad de algunas comunidades, el equipo de la Fundación AMAZONIA VIVA también llevará a cabo visitas periódicas a todas las comunidades involucradas para recoger sus comentarios. La Fundación AMAZONIA VIVA jugará un papel activo en la distribución de los documentos clave del proyecto a los miembros de la comunidad afectada y los principales interesados, así como la publicación de eventos de la comunidad / reuniones.

Además, el monitoreo de los impactos socio-económicos y ambientales se llevará a cabo de forma continua, a través de la utilización de encuestas. Una muestra de los agricultores de las comunidades participantes será estudiada cada 2 años para controlar el impacto de las actividades de conservación y recoger su opinión sobre el proyecto.

Periódicos grupos de enfoque se utilizan para documentar cómo las actividades clave están avanzando e identificar los problemas y cuestiones. Los estudios de casos serán escritos por el personal del proyecto y consultores para asegurar que las lecciones son capturadas.

Reuniones trimestrales del grupo de trabajo provincial y la Fundación AMAZONIA VIVA informará a los representantes del gobierno local con respecto a los logros del proyecto y experiencias.

Los documentos del proyecto y los datos de la biodiversidad y de la comunidad de monitoreo será recolectada y procesada por Pur Projet, a disposición de las comunidades y las cooperativas.



Planes de trabajo anuales y los presupuestos se elaboran cada año con base en la retroalimentación de las operaciones del año anterior. El objetivo de esta revisión anual de la Fundación AMAZONIA VIVA es mejorar el impacto de los recursos del proyecto para el almacenamiento y secuestro de carbono, así como los medios de subsistencia y los objetivos de la biodiversidad. Mientras que un plan de presupuesto general y estratégica se presenta en el Documento de Desarrollo de Proyecto (PDD) y los documentos relacionados, la Fundación AMAZONIA VIVA junto con las organizaciones ejecutoras de los proyectos y participantes de la comunidad tendrán flexibilidad para modificar sus

estrategias y presupuestos anuales basados en las experiencias de los últimos años y las nuevas prioridades de desarrollo.

Período de comentarios públicos

Paralelamente a la publicación de la versión en inglés de la PDD en el sitio web CCBA, este presente documento simplificado en español también será publicado en los sitios web de Acopagro y Pur Projet para un período de comentario público de 30 días.

Una versión imprimida del documento será distribuido en las comunidades participantes para una consulta gratuita.

Además, Amazonia Viva también organizará una serie de sesiones en las comunidades para presentar el documento.

Todos los comentarios serán centralizados por una persona dentro de la Fundación AMAZONIA VIVA, y traducido en inglés, enviados a Pur Projet antes de que finalice el período de comentarios públicos. Pur Projet entonces presente las observaciones de las comunidades locales y otros interesados en el anexo del PDD.

X. Proponentes de proyectos

Funciones específicas de cada uno de los socios del proyecto

Miembros de la Fundación Amazonia Viva, como las principales organizaciones locales de ejecución y los asociados tienen una amplia experiencia en el diseño e implementación de proyectos de desarrollo comunitario en las zonas rurales, así como los conocimientos prácticos de campo y técnicos. La fundación es administrada por Roldán Rojas Paredes, quien corrió un par de veces a los municipales y fue consejero de Acopagro en el cooperativismo. Él tiene una gran experiencia y conocimiento de la región, sus comunidades y las distintas partes interesadas. El equipo de gestión de la Fundación Amazonia Viva incluye también un ingeniero agrónomo con experiencia extensa en el proyecto de reforestación comunitaria, un economista con gran experiencia de relación con las autoridades locales, las cuestiones jurídicas y de gestión comunitaria. Acopagro cooperativa también ha agrónomos con experiencia, especialista en silvicultura y de la comunidad, así como muchos técnicos que han presentado un gran conocimiento de las comunidades.

La Fundación Amazonia Viva fue creada por iniciativa de Pur Projet, con el fin de coordinar y apoyar las actividades de reforestación y conservación en la región San Martín. La fundación reúne a las cooperativas Acopagro y Oro Verde, y cuatro asociaciones de la comunidad local: APAHUI, la Asociación de Protección de Bosques Comunales Dos de Mayo, APAP (Asociación de Productores Agroforestales Pucallpillo), APAPMASAR (Asociación de Productores Agropecuarios y Protectores del Medio Ambiente de Santa Rosa).

Los miembros de la fundación han sido implicados en el diseño y ejecución del proyecto desde el principio. La constitución y formalización de la fundación surgió en 2011 después del comienzo de las actividades del proyecto en primer lugar, con el fin de facilitar y optimizar la gestión local del proyecto.

En el marco del proyecto REDD +, la fundación ayuda a Pur Projet con la coordinación de las acciones del proyecto, incluyendo la implementación, gestión y seguimiento del proyecto y participa en el diseño del proyecto. Facilita la comunicación entre las diversas partes interesadas, asegurando la rendición de cuentas, transparencia en el uso de los ingresos, y el buen gobierno. Apoyo a la formación de las comunidades locales, consulta de los interesados y la integración. Diseño y realización de evaluaciones sociales y de apoyo con la realización de inventarios forestales. Apoyar la protección de los bosques y la aplicación, la creación de capacidades para las comunidades locales, consulta y realización de inventarios forestales. La administración diaria de todas las actividades del proyecto.

Además, el proyecto será apoyado por el personal de la **Administración Forestal local** que brindará apoyo técnico y de custodia a la Fundación Amazonia Viva.

Pur Projet es el promotor del proyecto. Pur Projet ha estado presente en la región San Martín y en la zona del proyecto desde el año 2008, comenzando con el desarrollo de programas de reforestación de la comunidad. Pur Projet, que fue el iniciador y diseñador del proyecto de REDD + en 2010, es responsable de la coordinación general del proyecto, y responsable de la comercialización de los créditos de carbono emitido por el proyecto.

Pur Projet es una organización privada con sede en París, Francia, y se especializó en el desarrollo y la comercialización de créditos de carbono de los bosques comunitarios, ha apoyado el desarrollo de todo el trabajo preparatorio del mercado de carbono y se asegurará de que las negociaciones entre compradores y vendedores se llevan a cabo de manera eficiente y que la medición de carbono y la sumisión a los

registros se completan con éxito. Pur Projet ha completado el documento de proyecto y facilita las negociaciones entre las comunidades y las bases para asegurar una transición sin problemas ya que las actividades de campo se iniciaron.

Pur Projet tiene una cartera de 8 otros proyectos de forestación / reforestación en los países tropicales (Indonesia, Ghana, Tailandia (4), Honduras, Perú) el desarrollo de la agroforestería y la reforestación con pequeños agricultores (cacao, arroz, café), 3 proyectos REDD + (Perú, Brasil) con las comunidades nativas, y 5 proyectos de plantaciones adicionales (Filipinas, Marruecos, Sudáfrica, Brasil). Pur Projet es por iniciativa de la creación del consorcio Amazonía Viva.

Los fundadores de Pur Projet tienen 12 años de experiencia (Tristan Lecomte, Alexis Kryceve, Senard Mathieu, Rollet Edouard, Keijzer Ilse) en desarrollo de proyectos a través de experiencias en Alter Eco (que co-fundó Alter Eco, en 1998, la principal compañía de comercio justo en Francia). Ellos desarrollaron asociaciones a largo plazo y proyectos de desarrollo (la combinación de comercio justo y orgánico) con más de 60 cooperativas de pequeños agricultores en más de 40 países.

Reforesta Perú es una empresa de viveros del Perú y socio del proyecto con fuerte experiencia en el sector forestal, plantas de abastecimiento para las actividades de reforestación y la combinación del sector forestal con la agricultura (ingenieros forestales y agrónomos experimentados). Reforesta Perú ha participado en proyectos de reforestación con las mismas comunidades que Acopagro en los últimos 4 años, y tiene un amplio conocimiento de las características de los bosques locales, las especies de árboles, la combinación con los sistemas agrícolas, los mercados de la madera, etc. También ofrecen formaciones en aspectos del sector forestal y la gestión de los bosques.

ONF Internacional (ONFI) es un consultor internacional, con gran experiencia en la consultación en medio ambiente y pericia, especializado la gestión sostenible de los ecosistemas (en particular relacionados con los bosques) y la lucha contra el efecto invernadero. ONFI es también un socio técnico ayudando para los cálculos de carbono, el desarrollo de documentos de proyectos, creación de un sistema de gestión para reunir los datos de seguimiento, el diseño del plan de inventario de reservas forestales.

Participación de otras comunidades (en el área del proyecto y en la zona del proyecto): todas las comunidades participantes fueron incluidas en el diseño del proyecto y el proceso de decisión y la elección de actividades. Las comunidades son responsables de la ejecución y supervisión de las actividades del proyecto en el campo.



XI. Impactos climáticos

Cambios esperados debido a las actividades del proyecto

Cambio neto en las reservas de carbono debido a una disminución en la Tasa de deforestación:

Los cálculos de carbono se basan en la VCS VM0006 metodología para REDD. Cada actividad del proyecto se ha diseñado para reducir uno o más impulsores de la deforestación, hasta cierto punto. El cálculo se basa en la eficacia de cada actividad de proyecto para reducir todos los conductores de la deforestación y la contribución relativa de cada factor a la deforestación total. El cambio neto en las tasas de deforestación en el escenario del proyecto se calcula multiplicando la reducción relativa de la deforestación, debido a las actividades del proyecto con las tasas de deforestación absoluta en el escenario base.

El impacto total del proyecto REDD se alcanzara después de 5 años, después de lo cual se estima que la tasa de deforestación es de aproximadamente 12% de la tasa de deforestación en condiciones basales.

El proyecto tiene un impacto positivo clima neta de alrededor de 28,3 millones de tCO₂e que se generan durante sus primeros 40 años de duración, antes de considerar la fuga y el buffer.

Para obtener información más detallada por favor consulte el PDD.



Tabla 5: reducción relativa sobre el impacto de cada factor de la deforestación debido a las diferentes actividades del proyecto (la eficacia de la actividad de un conductor)

| Drivers of deforestation / Activities | Contribution DF (d) | Effectiveness (a,d) : Relative reduction in the impact of driver due to activities (%) | | | | | | | | |
|--|---------------------|---|------------------------|---------------------------------|-----------------------------|------------------------|------------------|--------------------------------------|--|--------------|
| | | Legal | Control & Surveillance | Sensibilization & communication | Non Timber forest valuation | Scientific & Inventory | Renewable Energy | Reforestation in agroforestry models | Coordination, Expansion & Transmission | Total |
| 1. Conversion to croplands, pastures and housing | 70% | 15% | 20% | 20% | 20% | 5% | | 10% | | 90% |
| 2. Conversion to settlements / infrastructure (Roads, water and | 15% | 15% | 25% | 20% | | 5% | 5% | | 15% | 85% |
| 3. Selective logging of high-value species for commercial sales | 10% | | 30% | 20% | 15% | 5% | | 5% | | 75% |
| 4. Timber harvesting for local use (housing and infrastructures) | 1% | | | 50% | | | 10% | 10% | 20% | 90% |
| 5. Fuelwood gathering | 1% | | | 20% | | | 30% | 10% | 10% | 70% |
| 6. Uncontrolled fires | 2% | | 30% | 40% | | | | | 20% | 90% |
| 7. Intentional fires (Paths opening and fires for hunting) | 1% | | 30% | 15% | 30% | 5% | | | 20% | 100% |
| 8. Mining and Hydrocarbon activities encroachment | 0% | 40% | | | 40% | | | | 20% | 100% |
| 9. Economic land concession (timber and agriculture) | 0% | 50% | | | 50% | | | | | 100% |
| Effectiveness of activity on total deforestation | | 12.8% | 21.7% | 20.7% | 15.8% | 4.8% | 1.2% | 7.7% | 3.2% | 87.7% |

Demostración que el cambio climático impacta el bienestar Comunitario y la Biodiversidad

Muchos agricultores en las áreas del proyecto dependen de los cultivos de secano, sequías prolongadas representan las problemáticas mayores de estas comunidades. Los agricultores ya están afectados por la sequía en las comunidades vecinas y la evolución del cambio climático exacerbará esas condiciones.

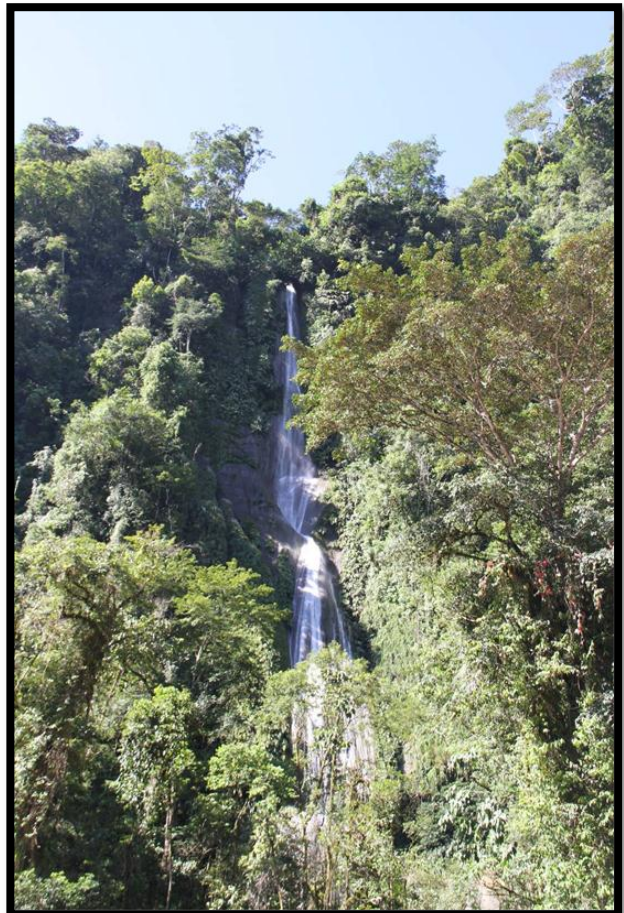
Los agricultores de la zona del proyecto son principalmente productores de cacao. La comparación de los rendimientos del cacao entre las comunidades situadas aguas arriba en las orillas del Alto Huayabamba,

donde el área es todavía muy boscosa, y las comunidades ubicadas en las llanuras deforestadas alrededor de Juan Jui, muestra que los rendimientos de cacao son de 5 a 7 veces mayor en las áreas boscosas (1,5 a 2 toneladas por hectárea frente a 300 kg por hectárea), con el mismo cultivo y las mismas técnicas de cultivo. Los agricultores de la zona deforestada alrededor de Juan Jui sufren de falta de sombra y agua, especialmente durante la estación seca. También son más amenazados por la propagación de los incendios.

La frecuencia de incendios forestales y la intensidad se supone aumentara con la sequía, y también en gran medida afectara a las comunidades. El aumento de intensidad de los fuegos va a destruir los bosques, y los productos asociados a los cultivos de alimentos a la madera. Aumento de la intensidad también puede destruir las viviendas y asentamientos, como muchas comunidades están muy cerca de los bosques.

El equipo del proyecto es desarrollando estrategias para responder a más severas condiciones climáticas que puedan surgir en el área del proyecto como resultado del cambio climático. El proyecto se centrará en mantener la cobertura forestal máxima para reducir al mínimo los micro-cambios climáticos y asegurar que el agua de escorrentía se desaceleró, y la recarga óptima de las aguas subterráneas como formas de mitigar la sequía. El proyecto proporcionará pequeñas donaciones a las comunidades participantes para el desarrollo agro-forestal y las prácticas agro-ecológicas para garantizar la protección de los cultivos durante las sequías del cambio climático relucida. El impacto devastador potencial de los incendios forestales se reducirá al mínimo mediante la educación de la población local (y cazadores) sobre la importancia de la prevención de incendios forestales. El proyecto también apoyará el desarrollo y la mejora de las pasarelas como una de las necesidades expresadas con urgencia por la comunidad local. Regeneración natural asistida de los parches de bosque degradado se asegurará de que la restauración del bosque se basa en las especies nativas que se adaptan a los suelos locales, el agua y las condiciones climáticas.

Las actividades de reforestación con las comunidades del proyecto también se desarrollaron para guiar la restauración de bosques degradados cada año. El proyecto tendrá como resultado la plantación de árboles de enriquecimiento autóctonos en claros de bosque y las áreas deforestadas, lo que ayudará a reducir la erosión del agua y disminuir la escorrentía. El manejo forestal comunitario también será capacitado y apoyado para implementar mejores técnicas para combatir incendios, incluido el establecimiento y gestión de los bomberos, y el establecimiento de normas más estrictas de prevención de incendios.



XII. Impactos comunitarios

Impactos comunitarios positivos

Pur Projet y Viva Amazonia han identificado tres objetivos principales que beneficiarán a las comunidades dependientes de los bosques:

- mejorar la calidad de los bosques;
- maximizar los flujos de beneficios a las comunidades locales participando en el proyecto
- El desarrollo de nuevos sitios de los proyectos REDD que beneficien a otras comunidades dependientes del bosque.



El proyecto beneficiará directamente a las comunidades:

- Involucrar a las comunidades locales en el diseño y desarrollo del proyecto;
- Proporcionar capacitación y apoyo a las organizaciones rurales locales para construir capacidad de manejo forestal y el desarrollo agro-forestal y las prácticas agro-ecológicas;
- Promover el reconocimiento del Gobierno peruano de los derechos de las comunidades locales de manejo forestal;
- La generación de ingresos de carbono que la comunidad va a utilizar para el empleo de restauración forestal, mejorar los sistemas agrícolas, el establecimiento de organizaciones de micro finanzas, y la capitalización de las pequeñas empresas de subsistencia;
- El mantenimiento de los derechos de acceso y el uso de las comunidades locales para continuar la cosecha de los PFNM para la utilización consuetudinaria de los bosques del área del proyecto.

Basado en las proyecciones del presupuesto del proyecto, apoyo directo para la protección de los bosques de la comunidad y la restauración creará oportunidades de empleo para las comunidades locales, y para el apoyo a los funcionarios de la policía local y la Administración Forestal, mientras que para pequeñas subvenciones para el desarrollo de PFNM y la intensificación de la agricultura orgánica también fomentará la creación de empleo.

La estrategia del proyecto incluye las siguientes actividades:

• Mejorar la Calidad de la Selva

Una parte sustancial de los ingresos de carbono se utilizarán para mejorar la calidad de los bosques, en gran parte mediante el apoyo a la protección de la comunidad y los esfuerzos de restauración. Conservación de los bosques y mejoramiento de los servicios ambientales, incluida la estabilidad del microclima, la productividad de los PFNM y otros beneficios de importancia para las comunidades locales. Los líderes y miembros de las comunidades recibirán capacitación en manejo forestal, agroforestal, así como en la planificación de recursos, la restauración de bosques, el ecoturismo, las micro finanzas y las pequeñas empresas.

En los años del 3 al 80, además del apoyo para la protección de los bosques, el proyecto REDD + asegurará la obtención de créditos de carbono a través actividades de manejo forestal permisible bajo REDD +.

El manejo forestal se centrará en la regeneración natural asistida y la plantación enriquecida de tierras forestales degradadas, sistemas agroforestales y prácticas agro-ecológicas. El objetivo del proyecto se

centrará en 10.000 hectáreas de bosques degradados (dentro del área del proyecto y en la zona de fuga y las comunidades vecinas) para la regeneración durante los primeros 20 años. Los fondos para las actividades de forestación y reforestación serán dirigidos a las comunidades del proyecto principalmente de mano de obra y materiales. Según las estimaciones de los planificadores del proyecto, esto proporcionará aproximadamente 10 días-persona de trabajo por hectárea, es decir, 5 000 días obrero cada año (500 ha cada año durante los primeros 20 años). Miembros de la comunidad serán empleados principalmente para la agricultura fuera de temporada, es decir aproximadamente un promedio de 40 personas empleadas por un período de seis meses cada año.

En general, el proyecto proporcionará oportunidades de empleo a las comunidades, para un total de 1 500 hogares, es decir que el impacto social es muy importante.

Esto fortalecerá el proyecto ya que todas las familias beneficiarán directamente de las actividades del proyecto.

• **Maximizar los beneficios para las comunidades locales**

El proyecto proporcionará a las pequeñas subvenciones a las asociaciones de las comunidades para llevar a cabo:

- Las actividades de desarrollo de PFM
- Las actividades del proyecto de promoción
- Forestación y Reforestación, y actividades de desarrollo social
- Desarrollo Agroforestal actividades

El equipo de ejecución del proyecto y los socios continuarán proporcionando formación en contabilidad y ayudar a los participantes para fortalecer las instituciones de la comunidad y las cuentas. Pequeñas donaciones es probable que incluyan la inversión de capital en empresas de PFM incluyendo la recolección de semillas, plantas medicinales, la siembra y procesamiento, así como la NRA y proyectos de desarrollo social, incluyendo clases de Inglés, clases de cultura sobre la artesanía y bailes tradicionales, apoyo escolar y de salud, de acuerdo a las prioridades de la comunidad.



Para reducir las fugas y aumentar la seguridad alimentaria en el área del proyecto, el apoyo también se proporcionará a los agricultores locales innovadores que están de acuerdo para llevar a cabo ensayos de sistemas de producción. El proyecto facilitará el acceso a los servicios de extensión técnica sobre los métodos prometedores para la intensificación de sistemas de agricultura biológica de manera sostenible mediante el uso de agua de mejor calidad, abonos verdes, semillas y técnicas de cultivo. Esto estará vinculado a un programa de Acopagro para mejorar los recursos agrícolas y agro-silvicultura, con especial atención a pequeñas donaciones y ensayos agrícolas.

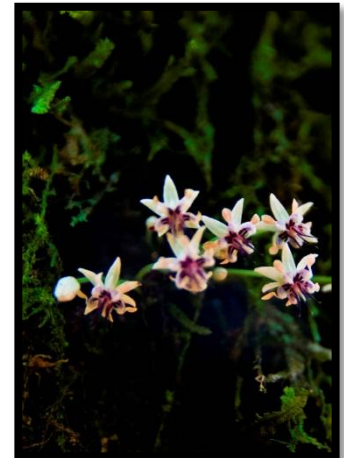
El proyecto capacitará a los grupos comunitarios en las comunidades del proyecto en la gestión de protección de los bosques, las operaciones de reforestación, plantaciones de enriquecimiento, y la gestión de proyectos. Esto incluirá la planificación de proyectos, elaboración de presupuestos, contabilidad, elaboración de informes y técnicas de técnica. El proyecto busca fortalecer la capacidad de la comunidad no sólo personal, sino para gestionar las actividades del proyecto. Miembros de la comunidad han participado en el trabajo de preparación del proyecto desde el principio. Todas las actividades desarrolladas con los grupos comunitarios, naturalmente, implican la contratación de miembros de la comunidad del proyecto. El apoyo técnico será proporcionado en gran parte por el personal de Acopagro, que son residentes en la provincia.

El equipo de diseño del proyecto se ha basado sustancialmente en el conocimiento que el personal de Acopagro trabaja con algunas de las comunidades más pobres. Esto le ha dado el equipo de diseño del proyecto una mejor comprensión de la cultura local y la adaptación de las estrategias del proyecto para mezclar bien con los valores y creencias locales. Aquellos cuyo sustento depende del bosque tendrán el mejor conocimiento local de las prácticas forestales comunes, la ecología local y las costumbres tradicionales.

El proyecto apoyará a las tradiciones como por la protección de los bosques sagrados y las áreas con un alto valor cultural, y su integración con las estrategias de conservación de la biodiversidad. La ubicación de estas áreas dependerá de los conocimientos locales y creará empleo para las comunidades más pobres que dependen de los recursos forestales. Las tradiciones culturales locales incluyen la protección de los bosques de entierro, los bosques de la primavera, y espíritus del bosque que se integrarán en el plan de conservación y ordenación de la zona. Rituales y creencias importantes, así como el conocimiento local ayudará a moldear el proyecto y las actividades de enlace siempre que sea posible. Debido a que tanta importancia se le ha dado a la entrada de los más pobres de la comunidad, los medios de subsistencia los miembros de la comunidad son los más beneficiados.

XIII. Impactos sobre la biodiversidad

El objetivo principal del proyecto es asegurar la conservación del hábitat para la flora y fauna amenazada de más de 313 000 hectáreas y evitar la deforestación y la degradación de 53 000 hectáreas, constituido por una rica flora y fauna y ecosistemas amenazados. El proyecto pretende conservar y regenerar a los ecosistemas forestales a través de una mejor protección de la tala ilegal, incendios, y a través de actividades asistidas por la regeneración natural y las prácticas agro-forestales. Esta estrategia es única para restaurar el hábitat de los anfibios, reptiles, mamíferos y aves, mientras la restauración de alto valor y árboles en peligro. El proyecto también crea una mayor conciencia entre las comunidades locales con respecto al valor de la biodiversidad, así como la construcción de vigilancia, patrullaje, y las habilidades de restauración del hábitat, lo que redundará en un mejor control de la caza, la caza furtiva y el daño al hábitat crítico. La movilización de las comunidades para participar en la conservación de la biodiversidad también se traducirá en el establecimiento de normas y sanciones que prohíben la caza y en la regulación de la colección de productos forestales no maderables a niveles sostenibles.



En el escenario “con-proyecto” la cubierta forestal aumentará y los ecosistemas forestales se mejorarán. Se espera que prosperen las especies nativas de la zona del proyecto. En general, el proyecto tendrá un beneficio neto positivo para la biodiversidad en el área del proyecto.

Las actividades del proyecto se esperan mejorar a los recursos de agua y el suelo



Las medidas apropiadas de conservación dentro del área de Martín Sagrado y sus zonas de amortiguamiento permitirán los bosques y ríos que permanecen en su estado natural. Esto es clave para el mantenimiento de los ciclos naturales hidrológico, la calidad y cantidad de la conservación del agua y el suelo.

Mejorar los recursos de agua y suelo

Una de las consecuencias de la conversión de la selva amazónica en praderas será una disminución de las lluvias en la Amazonia y las regiones adyacentes, teniendo en cuenta que estas lluvias vienen del agua que se recicla a través de la evapotranspiración (Fearnside, 1997).

Bosques en estado natural tienen índices muy bajos de pérdida de suelo y sedimentos. La deforestación en general, aumenta las tasas

de erosión del suelo, aumentando la cantidad de la escorrentía superficial. El efecto es considerablemente menor que la que existiría con la presencia de restos de hojas, tallos y ramas. Raíces aumentan la permeabilidad de los suelos, el aumento de la absorción e infiltración del agua. Los bosques contribuyen también a la evaporación terrestre y regulan la humedad del suelo a través de la transpiración. La hojarasca y otros residuos orgánicos transforman las propiedades físicas del suelo, aumentando su capacidad de retener agua y nutrientes. La deforestación puede cambiar la cantidad de agua presente en la superficie y las capas subyacentes del suelo, así como la humedad en la atmósfera. Por otra parte, estos procesos influyen en las tasas de erosión y la disponibilidad de agua para los procesos ecológicos y para el mantenimiento de los servicios ambientales.

La creación e implementación del proyecto Martin Sagrado protegerá no sólo la biodiversidad de los bosques, sino también la calidad de vida de los habitantes locales, y el clima. Se va a conservar la calidad del suelo y el agua y el equilibrio de los procesos clave, como los ciclos hidrológicos locales.

A través de la ejecución de proyectos muchas especies en peligro de extinción y vulnerables potencialmente serán protegidas y el nivel de vida de la población será mejorado. El proyecto ayudará directamente a las maderas duras tropicales indígenas en peligro de extinción de la UICN mediante la plantación de las especies dentro del área del proyecto. El proyecto también afecta directamente la vida silvestre en peligro de extinción, amenazada y vulnerable de la UICN que utilizan el área del proyecto o los servicios que prestan.

