



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de
Áreas Naturales
Protegidas por el Estado

Contrato de
Administración de la
RNTAMB y PNBS - AIDER



**Reducción de la deforestación y degradación en la
Reserva Nacional Tambopata y en el Parque
Nacional Bahuaja-Sonene del ámbito de la región
Madre de Dios - Perú**

Resumen del
Documento de Diseño del Proyecto (PDD)
de acuerdo a los estándares de la
Alianza para el Clima, Comunidad y Biodiversidad (CCBA)

Octubre 2011



Equipo Técnico Responsable

Percy Recavarren Estares

Alonso Castro Revilla

Carlos Sánchez Díaz

Miriam Delgado Obando

Andrés Alejandro León Taquia

María Azucena Angulo Lovatón

Con colaboración de:

Deyvis Huamán Mendoza

Johnny Dávila Flores

Paul Ramírez Nelson

Marco Antonio Llanos Ramírez

Marioldy Sánchez Santivañez

Manuel Llanos Aguilar

Eder Pinedo

Daniel Asvin Florez Gil

Anggela Michi Quijano

Jhon Ronald Mendoza Robles

Samuel Berrocal Nieto

Rina Gamarra



RESUMEN EJECUTIVO

Madre de Dios es la región amazónica del Perú que registra los mayores índices de biodiversidad del país. Es el hábitat natural de especies amenazadas y de importancia económica. Esta región, al igual que la selva alta de las regiones de Cusco y Puno, es el mejor conservado de la Amazonía peruana, teniendo el 30% de su superficie bajo distintas categorías de protección dentro del Sistema Nacional de Áreas Naturales Protegidas – SINANPE, en el que se encuentra la Reserva Nacional Tambopata (RNTAMB) y el Parque Nacional Bahuaja-Sonene (PNBS).

Si bien históricamente Madre de Dios ha tenido niveles bajos de deforestación, la significativa mejora de la accesibilidad a causa de la construcción de la carretera Interoceánica Sur (adyacente a la Zona de Amortiguamiento de la RNTAMB) está incrementando la migración y por tanto el cambio de uso de la tierra y la degradación forestal.

El proyecto se desarrollará en el área conformada por la Reserva Nacional Tambopata y el sector del Parque Nacional Bahuaja-Sonene ubicado en la región de Madre de Dios, correspondiente al Contrato de Administración parcial de la RNTAMB y el PNBS – ámbito de Madre de Dios, firmado entre el Estado peruano y la Asociación para la Investigación y Desarrollo Integral – AIDER. Ambas Áreas Naturales Protegidas por el Estado (ANP) suman una superficie total de 573 299,97 hectáreas.

El proyecto plantea reducir la presión por tierras productivas en la zona de amortiguamiento de las ANP mediante la promoción de actividades económicas sostenibles y el establecimiento de acuerdos de conservación en las áreas críticas previamente identificadas.

Se fortalecerá el sistema de control y vigilancia de la RNTAMB y el PNBS, haciendo énfasis en la conformación y operación de comités de vigilancia comunitaria con reconocimiento oficial, como estrategia de participación de las poblaciones locales en la gestión de las ANP.

Finalmente, se brindará soporte técnico a la autoridad forestal regional y al Servicio Nacional de Áreas Naturales Protegidas por el Estado – SERNANP para la gobernanza forestal y ambiental en la región Madre de Dios, favoreciendo la presencia del Estado en las ANP y optimizando la coordinación y colaboración entre las autoridades y las poblaciones locales en torno a la gestión de las ANP.

Con estas acciones, el proyecto espera evitar, durante el primer período de contabilidad (10 años), un total de **4 577 502,5 tCO₂-e** en comparación al escenario de referencia proyectado. De igual forma, evitando la deforestación y degradación forestal se contribuirá con mantener y mejorar el bienestar de las poblaciones de la zona del proyecto, así como el mantenimiento de la biodiversidad del área del proyecto.

Ubicación del proyecto

El área del proyecto se encuentra ubicada políticamente en los distritos de Tambopata e Inambari, provincia de Tambopata, departamento y región de Madre de Dios. El área del proyecto está conformada por la Reserva Nacional Tambopata (RNTAMB) y el sector del Parque Nacional Bahuaja-Sonene (PNBS) ubicado en la región de Madre de Dios, correspondiente al Contrato de Administración parcial de la RNTAMB y el PNBS – ámbito de Madre de Dios, firmado entre el Estado peruano y la Asociación para la Investigación y Desarrollo Integral – AIDER, abarcando 573 299,97 ha, de las cuales corresponden a definición de bosque, al año 2008, 541 620,14 ha.

El área del proyecto se encuentra, en la actualidad, casi totalmente cubierta por bosque húmedo subtropical primario. Según el mapa de tipos de bosque del INRENA elaborado para los planes maestros de la RNTAMB y el PNBS, en el área del proyecto se encuentran 10 tipos de bosque y 12 subtipos de bosque.

Fecha de inicio del proyecto: 1 de enero de 2009, fecha en la cual se inició formalmente el Contrato de Administración parcial de la RNTAMB y el PNBS – ámbito de Madre de Dios.

Período crediticio del proyecto VCS: 20 años (01 de julio de 2010 – 30 de junio de 2030).

Primer periodo de cuantificación de reducciones de emisiones de GEI: 10 años (01 de julio de 2010 – 30 de junio de 2020).

Inventario de carbono almacenado

La metodología del inventario realizado para la determinación del carbono almacenado en el área del proyecto fue de tipo exploratorio, con un diseño de muestreo estratificado óptimo, con muestras distribuidas al azar en los tipos de vegetación identificados en el área del proyecto. Previo al trabajo de campo se realizó la interpretación de imágenes de satélite Landsat 5, para determinar la estratificación del área del proyecto. Esto permitió identificar 12 unidades, 1 de ellas considerada como no-bosque y por tanto excluida de la cuantificación de carbono (sabana tropical). El carbono almacenado total en el área del proyecto es **247 659 096,47 tCO₂-e**, lo cual hace un contenido de **457,26 tCO₂-e** por hectárea

Poblaciones en la zona del proyecto

El censo 2007 arroja una población total para Madre de Dios de 109 555 habitantes (el Ministerio de Salud estima 110 857 habitantes para el 2009). La Reserva Nacional Tambopata y el Parque Nacional Bahuaja-Sonene se encuentran colindantes con los territorios más poblados del departamento: la provincia de Tambopata concentra el 71,67 % de la población departamental.

El Plan Maestro de la RNTAMB 2004-2008 registra dos asentamientos poblacionales al interior de la Reserva: Nueva América y Sandoval. Al mismo tiempo se señala la existencia de parcelas de otros asentamientos que se sobreponen al territorio de la Reserva, como es el caso de Loero. La zona de amortiguamiento de la Reserva, por su parte, tenía 50 asentamientos poblacionales, estimándose en ellos un total de 11 369 habitantes.

Se han identificado los siguientes actores sociales adyacentes o al interior del área del proyecto:

-Comunidades Nativas: existen 04 Comunidades Nativas adyacentes al área del proyecto: Palma Real, Sonene, Infierno y Kotsimba.

-Castañeros: personas individuales que aprovechan el fruto de la castaña o nuez del Brasil (*Bertholletia excelsa*). Al interior de la RNTAMB y el PNBS existen 99 contratos de aprovechamiento de castaña; 86 se encuentran en la RNTAMB y 13 en el PNBS.

-Operadores turísticos: empresas privadas que ofertan servicios turísticos en áreas adyacentes o dentro de la RNTAMB. Los albergues instalados en la zona del proyecto se ubican en dos sectores: lago Sandoval y río Tambopata.

-Familias de productores de Nueva América: familias que migraron desde el sur andino. Se trata de aproximadamente 21 familias (119 habitantes) asentados en tres quebradas, contiguas a la RNTAMB.

-Familias de productores de lago Sandoval: en este sector existen dos asentamientos de familias que han conseguido derechos de títulos y posesión de sus predios agrícolas, establecidos antes de la creación de la RNTAMB.

-Concesionarios mineros de APAYLOM: miembros de la Asociación de Productores Artesanales y Lavadores de Oro Malinowski - APAYLOM, ubicados en el sector A-6.

Las actividades que se desarrollan son: agricultura migratoria, ganadería principalmente extensiva, minería aurífera predominantemente ilegal y altamente contaminante, extracción de madera, así como caza y pesca mayormente de subsistencia.

Biodiversidad

El departamento de Madre de Dios, que representa solo el 7 % del territorio nacional, alberga una porción considerable de la diversidad del Perú, como lo demuestran los registros de fauna: alrededor del 30 % de especies de anfibios, reptiles y peces de aguas continentales y el 50 % o más de la diversidad de mamíferos y aves reportados para el Perú. El área del proyecto en especial presenta una alta diversidad biológica, con presencia de especies endémicas y un mosaico de hábitats de alta importancia ecológica y sociocultural. Además, es un área destacada por lograr continuamente registros de especies nuevas para la ciencia y por ofrecer hábitats saludables para la recuperación y refugio de poblaciones de especies de mamíferos grandes.

La zona del proyecto alberga especies consideradas como expuestas a altos grados de amenaza por la Lista Roja de Especies Amenazadas de la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza.

Proyección del escenario sin proyecto

Madre de Dios es el sector mejor conservado de la Amazonía peruana, estando el área del proyecto actualmente cubierta por bosque con escaso grado de intervención. Si bien históricamente Madre de Dios ha tenido niveles bajos de deforestación, la significativa mejora de la accesibilidad a causa de la construcción de la carretera Interoceánica Sur (adyacente a la Zona de Amortiguamiento de la RNTAMB) está incrementando la migración y por tanto el cambio de uso de la tierra y la degradación forestal. A este escenario se suma el avance de la minería aurífera informal (dentro y fuera de la Zona de Amortiguamiento e inclusive al interior de las Áreas Naturales Protegidas) incentivada por el incremento del precio del oro, cuya modalidad de extracción es altamente contaminante

y causante de deforestación en áreas adyacentes a los ríos. El escenario sin proyecto comprende, entonces, una continua y creciente deforestación y degradación forestal, pérdida de biodiversidad y agudización de problemas sociales.

Para determinar la cantidad de hectáreas que se deforestarían en los próximos años de no existir el proyecto se usó la Metodología Aprobada VCS VM0007, Módulos de Metodología REDD (REDD Methodology Modules). Esto se logró con la ayuda del software Dinámica Ego 1.6. De esta manera, se hizo la estimación de áreas anuales sometidas a deforestación en el escenario de línea base en la zona del proyecto. Estas alcanzan un acumulado de 11 893 ha deforestadas al año 10 en el área del proyecto y 82 643 ha deforestadas al año 10 en la zona de amortiguamiento.

Para la determinación de áreas degradadas, se hizo uso del software CLASlite para convertir imágenes satelitales de cubiertas de bosques tropicales en mapas muy detallados en los que rápidamente puede identificarse la deforestación y la perturbación.

Adicionalidad

A pesar del status de protección legal que ostentan las ANP, éstas son vulnerables al establecimiento de actividades incompatibles con los objetivos de su creación. A las dificultades inherentes a monitorear y vigilar áreas extensas y de difícil acceso, debe añadirse el escaso presupuesto asignado por el Estado Peruano a los sucesivos organismos encargados de su gestión, lo cual se traduce en enormes limitaciones de las jefaturas de área y comités de gestión al momento de hacer cumplir los objetivos y planes del área protegida. En la práctica, éstas se ven continuamente sometidas a la presión de agentes de degradación forestal, así como el avance de la deforestación en sus zonas de amortiguamiento y, en los últimos años, al interior de ellas, producto del incremento poblacional y la mejora de los accesos.

Objetivos del proyecto

- Evitar la emisión de gases de efecto invernadero producida por deforestación y degradación forestal, contribuyendo a la lucha contra el cambio climático global. El proyecto tendrá como beneficio neto estimado evitar la emisión de un total de 4 577 502,5 tCO₂-e en el primer período de 10 años. El valor promedio de las emisiones netas evitadas anualmente es de 457 750,25 tCO₂-e en comparación al escenario de referencia proyectado, en el cual, a causa de la migración y ocupación de la tierra que promueve la operación de la carretera Interoceánica sur, se deforestaría un promedio de 1027 ha anuales.
- Mantener y mejorar el bienestar de las poblaciones de la zona del proyecto, las cuales, en el escenario sin proyecto, se verán directamente afectadas por la eliminación de la cobertura forestal, la pérdida de biodiversidad y la contaminación de los recursos hídricos.
- Mantener la biodiversidad del área del proyecto, una de las zonas más importantes del mundo, evitando actividades que ocasionen su reducción, la fragmentación o eliminación de hábitats/ecosistemas y asegurando la continuidad del Corredor de Conservación Vilcabamba-Amboró.

- Contribuir con la sostenibilidad financiera de la Reserva Nacional Tambopata y el Parque Nacional Bahuaja-Sonene (ámbito Madre de Dios) para su adecuada gestión, de modo que ambas áreas naturales protegidas cumplan sus objetivos de creación y conservación.
- Promover una mejor gobernanza de los recursos de la zona del proyecto.

Estrategia del proyecto

La estrategia para alcanzar los beneficios de clima, comunidad y biodiversidad consta de 4 componentes:

- **Acuerdos de conservación:** éstos consisten en ofrecer beneficios concretos y periódicos a los pobladores locales a cambio de compromisos reales de conservación; dicho componente será utilizado de manera transversal a los otros componentes, dando acompañamiento técnico y asesoría a poblaciones locales para el establecimiento de estos acuerdos con el SERNANP y los Comités de Gestión de las ANP.
- **Promoción de actividades productivas:** se destinarán recursos financieros, asistencia técnica y comercial para la promoción de iniciativas productivas sostenibles entre las familias de los caseríos y comunidades asentadas en la Zona de Amortiguamiento; asimismo, se introducirán innovaciones tecnológicas para las actividades tradicionales, reduciendo sus impactos ambientales. Estas actividades serán Agroforestería, Acuicultura, Producción aurífera de bajo impacto, Manejo forestal maderable, Procesamiento y comercialización de castaña, Manejo y conservación de palmeras, entre otras.
- **Vigilancia y control:** no obstante el componente principal de la estrategia del proyecto será la de generar actividades alternativas a la deforestación, el componente de Control y Vigilancia implicará el fortalecimiento de este Subprograma de las 02 ANP que conforman el área del proyecto, con el objetivo de garantizar su integridad, a través de la previsión y mitigación de amenazas e impactos negativos, principalmente los que generen deforestación o sean impulsores de ella. Este componente tomará mayor importancia en zonas donde sea imposible lograr consensos (presencia de minería ilegal, extracción forestal ilegal). Implica el mejoramiento de puestos de control existentes, la construcción de nuevos puestos de control, apoyo técnico a los comités de vigilancia comunitaria, así como capacitación a guardaparques.
- **Gobernanza forestal:** este componente está dirigido a promover acuerdos interinstitucionales y de competencias que permitan una mejor gobernanza de los recursos de la zona del proyecto. Se dará asesoría al SERNANP, Comités de Gestión, autoridad forestal regional y gobiernos locales en el cumplimiento de sus funciones de promoción y supervisión del manejo sostenible de bosques.

Consulta a las poblaciones locales

Desde el inicio se ha venido informando y dialogando con los diferentes actores, tanto al interior de la RNTAMB como en la Zona de Amortiguamiento.

Proponente del proyecto

Asociación para la Investigación y el Desarrollo Integral – AIDER: ejecutor del Contrato de Administración parcial de operaciones en la Reserva Nacional Tambopata y el Parque Nacional Bahuaja-Sonene – ámbito de Madre de Dios, suscrito con el Estado Peruano en octubre de 2008, proponente del proyecto y responsable de su diseño e implementación.

Servicio Nacional de Áreas Naturales Protegidas (SERNANP): encargado de conducir la gestión del Sistema Nacional de Áreas Naturales Protegidas por el Estado – SINANPE y del cual forman parte las Jefaturas de la Reserva Nacional Tambopata y el Parque Nacional Bahuaja-Sonene.

Impactos climáticos positivos del proyecto

La metodología utilizada para calcular los beneficios de Clima del proyecto es la Metodología Aprobada VCS VM0007, Módulos de Metodología REDD (REDD Methodology Modules); los módulos involucrados en la estimación del cambio neto en el carbono almacenado son: REDD-MF “REDD Methodology Framework”, BL-UP “Baseline unplanned deforestation”, LK-ASU “Estimation of emissions from activity shifting for avoided unplanned deforestation” y X-UNC “Estimación de incertidumbre para actividades de proyectos REDD”.

Las emisiones netas evitadas durante el primer periodo de conteo de emisiones del proyecto (10 años) hacen un total de **4 577 502,5 tCO₂-e**.

Para el realizar el monitoreo de la deforestación y degradación se utilizará el REDD Methodology Module M-MON “Métodos para monitoreo de emisiones de GEI y remociones”; asimismo, el reporte de las fugas ocasionadas por la actividad del proyecto se realizará de acuerdo al módulo LK-ASU “Leakage activity shifting unplanned deforestation” y al Marco Metodológico REDD. El monitoreo del cambio de uso de la tierra, basado en imágenes Landsat 5, se realizará anualmente, involucrando todos los cambios en la cobertura forestal. Se calculará la superficie deforestada (en hectáreas) dentro del área del proyecto y en el cinturón de fugas. Asimismo, una vez generado el mapa de deforestación, éste será validado a través de un muestreo sistemático no alineado en campo.

Impacto positivo comunitario del proyecto

La implementación de actividades productivas tiene como objetivo mejorar los medios de vida de la población, comprendiendo asistencia técnica y la generación de ingresos; junto al establecimiento de acuerdos de conservación y de vigilancia comunal participativa, se busca la redefinición de la relación de las poblaciones con el bosque y sus recursos. Las actividades económicas promovidas por el proyecto estarán sometidas a consulta previa e informada.

Impacto positivo del proyecto en la biodiversidad

En el escenario con proyecto, la protección del área del proyecto mejorará sustancialmente, al reforzarse el sistema de control y vigilancia y la presencia institucional del Estado y de los demás

actores involucrados, manteniéndose la dinámica natural del bosque, reduciéndose las infracciones reportadas y ordenándose el uso de los recursos. Asimismo, el proyecto hará posible el establecimiento de un sistema de monitoreo biológico y una estrategia para promover la investigación. Estas acciones resultarán en un beneficio neto de biodiversidad.

En el proyecto se ha previsto la elaboración e implementación de un sistema de monitoreo integrado (Monitoreo Biológico y de Impacto de las Actividades Económicas), el cual resulte en información relevante para la toma de decisiones y por ende asegurar la permanencia de la diversidad y continuidad de procesos ecológicos. El sistema de monitoreo biológico a implementar se basa en los objetos de conservación priorizados de forma participativa.

Las especies no nativas seleccionadas por el proyecto son la piña y los cítricos, las cuales ya están adaptadas al ambiente de Madre de Dios, tienen mercado y su manejo es conocido; estas especies se adaptan perfectamente a los sistemas agroforestales en la Amazonía, por lo cual no se prevé efectos adversos de éstas sobre la biodiversidad.

El proyecto, al tener como objetivo reducir la deforestación y degradación forestal, no involucra las plantaciones forestales o de otro tipo como medio para generar remociones verificables de GEI. Asimismo, las actividades propuestas por el proyecto se basan en el manejo de la biodiversidad local (Manejo forestal maderable, Manejo y comercialización de castaña) y en sistemas de producción ya validados (Agroforestería, Acuicultura), no contemplando el uso de Organismos Genéticamente Modificados.



REDD
TambopataBahujaja