

**UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA
LA MOLINA**

FACULTAD DE CIENCIAS FORESTALES



**“EXPERIENCIA EN PROYECTOS DE CARBONO EN ÁREAS
NATURALES PROTEGIDAS Y COMUNIDADES NATIVAS EN EL
DEPARTAMENTO DE MADRE DE DIOS”**

**TRABAJO DE SUFICIENCIA PROFESIONAL PARA OPTAR EL
TÍTULO DE INGENIERO FORESTAL**

SYLVIA YDA MAYTA D'UGARD

LIMA – PERÚ

2023

**La UNALM es titular de los derechos patrimoniales de la presente
investigación(Art. 24 – Reglamento de Propiedad Intelectual)**

Document Information

Analyzed document	Monografía_TSP_SylviaMayta_Vfinal.docx (D170582722)
Submitted	2023-06-14 16:46:00
Submitted by	Víctor Barrena
Submitter email	vbarrena@lamolina.edu.pe
Similarity	0%
Analysis address	vbarrena.unalm@analysis.orkund.com

Sources included in the report

W	URL: http://www.cooptambopata.com/ Fetched: 2023-06-14 16:46:00	 1
SA	1A_TESIS_JAQUELINE_CRISTINA_TAMARIS_ESTEBAN_TITULACIÓN.docx Document 1A_TESIS_JAQUELINE_CRISTINA_TAMARIS_ESTEBAN_TITULACIÓN.docx (D100107310)	 1
SA	FORMATO FINAL DE TESIS IFMA_DBR_iso111 1.docx Document FORMATO FINAL DE TESIS IFMA_DBR_iso111 1.docx (D49526162)	 1
SA	BARBA RUIZ DANIEL.pdf Document BARBA RUIZ DANIEL.pdf (D51672584)	 1
W	URL: http://verra.org/wp-content/uploads/2016/12/CCB_IMP_REP_ESP_1067_01JUL2014_30JUN2015_V1.pdf Fetched: 2021-12-06 04:56:13	 1
SA	Tesis M&J_terminado_07-04-2019.pdf Document Tesis M&J_terminado_07-04-2019.pdf (D54392572)	 4

Entire Document

UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA LA MOLINA

FACULTAD DE CIENCIAS FORESTALES

1 Delimitación del área del proyecto 2 Definición de límites temporales 3 Identificación de las reservas de carbono 4 Identificación de las fuentes de emisiones de carbono 5 Determinación del escenario de línea base 6 Determinación de la adicionalidad del proyecto 7 Cuantificación de reducciones y eliminaciones de emisiones de GEI
“EXPERIENCIA EN PROYECTOS DE CARBONO EN ÁREAS NATURALES PROTEGIDAS Y COMUNIDADES NATIVAS EN EL DEPARTAMENTO DE MADRE DE DIOS”

Trabajo de Suficiencia Profesional para optar el título de Ingeniero Forestal

Sylvia Yda Mayta D´Ugard

Lima – Perú

2023

La UNALM es titular de los derechos patrimoniales de la presente investigación (Art. 24 – Reglamento de Propiedad Intelectual) UNIVESIDAD NACIONAL AGRARIA LA MOLINA

FACULTAD DE CIENCIAS FORETALES

**UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA
LA MOLINA**

FACULTAD DE CIENCIAS FORESTALES

**“EXPERIENCIA EN PROYECTOS DE CARBONO EN ÁREAS
NATURALES PROTEGIDAS Y COMUNIDADES NATIVAS EN EL
DEPARTAMENTO DE MADRE DE DIOS”**

**TESIS PARA OPTAR TÍTULO DE INGENIERO FORESTAL
SYLVIA YDA MAYTA D'UGARD**

Sustentada y aprobada ante el siguiente jurado:

*Ing. Jorge Mario Chávez Salas, Dr
Presidente*

*Ing. Zoila Aurora Cruz Bruga, Dra.
Miembro*

*Ing. Juan Carlos Ocaña Canales
Miembro*

*Ing. Víctor Manuel Barrena Arroyo, M.Sc.
Asesor*

DEDICATORIA

A mi familia, amigos y compañeros de trabajo, quienes me alentaron a seguir y trabajar en lo que me gusta, así como en mis sueños y metas.

AGRADECIMIENTO

A la Asociación para la Investigación y Desarrollo Integral – AIDER, institución que me dio la oportunidad de crecer profesionalmente y ganar experiencia en el mundo forestal. A mis compañeros de trabajo por siempre darme su apoyo y enseñanza en cada etapa.

También, a mi asesor, el profesor Barrena, quien me ayudó durante el proceso de elaboración de la monografía, siempre con los mejores consejos.

ÍNDICE GENERAL

RESUMEN	ix
ABSTRACT	xi
I. INTRODUCCIÓN	1
1.1. Descripción de la empresa	5
1.2. Descripción general de la experiencia	8
II. REVISIÓN DE LA LITERATURA	13
2.1. Teoría y práctica en el desempeño profesional dentro de la empresa.....	13
2.1.1. Almacenamiento o fijación de carbono	13
2.1.2. Área natural protegida	13
2.1.3. Biodiversidad.....	13
2.1.4. Bosque	14
2.1.5. Comunidad nativa.....	14
2.1.6. Conservación de la diversidad biológica	14
2.1.7. Convenio de la Diversidad Biológica (CDB)	15
2.1.8. Deforestación.....	15
2.1.9. Degradación.....	15
2.1.10. Descripción del proyecto	16
2.1.11. Metodología REDD+ VM0007 (REDD+ MF).....	16
2.1.12. Periodo de línea base	18
2.1.13. REDD+	18
2.1.14. Programa VCS (Estándar de carbono verificado)	19
2.1.15. Reporte de monitoreo	20
2.1.16. VERRA.....	20
III. METODOLOGÍA.....	21
3.1. Descripción de los proyectos y documentación de actividades realizadas	21

3.2.	Sistematización de las experiencias de verificación de ambos proyectos	22
3.2.1.	Los pasos identificados como parte del proceso de verificación.....	22
3.3.	Síntesis de las lecciones aprendidas.....	22
IV.	RESULTADOS Y DISCUSIÓN	25
4.1.	Descripción de los proyectos y documentación de actividades realizadas	25
4.2.	Sistematización de las experiencias de verificación	47
4.3.	Lecciones aprendidas	52
V.	CONCLUSIONES	55
VI.	RECOMENDACIONES	56
VII.	REFERENCIAS.....	57
VIII.	ANEXOS	59

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1: Ficha para entrevista para los miembros de la institución	23
Tabla 2: Datos de los proyectos REDD+	25
Tabla 3: Proyección de emisiones y deforestación para el proyecto REDD+ de la RNTAMB y el PNBS	31
Tabla 4: Proyección de emisiones y deforestación para el proyecto REDD+ de la comunidad nativa de Infierno.....	31
Tabla 5: Deforestación evitada y ocurrida durante la implementación del proyecto REDD+ en la RNTAMB y el PNBS.....	32
Tabla 6: Emisiones evitadas y ocurridas durante la implementación del proyecto REDD+ en la RNTAMB y el PNBS	33
Tabla 7: Deforestación evitada y ocurrida durante la implementación del proyecto REDD+ de la comunidad nativa de Infierno	35
Tabla 8: Emisiones evitadas y ocurridas durante la implementación del proyecto REDD+ de la comunidad nativa de Infierno	36
Tabla 9: Componentes de la estrategia REDD del proyecto REDD+ en la RNTAMB y el PNBS	39
Tabla 10: Resumen de las actividades realizadas en el marco del proyecto REDD+ en la RNTAMB y el PNBS en el periodo 2015-2019	41
Tabla 11: Componentes de la estrategia REDD del proyecto REDD+ de la comunidad nativa Infierno	44
Tabla 12: Resumen de las actividades realizadas en el marco del proyecto REDD+ en la comunidad nativa Infierno en el periodo 2011-2019.....	45
Tabla 13: Pasos a seguidos en los procesos de verificación para ambos proyectos	48

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1: Organigrama de AIDER.....	7
Figura 2: Organigrama de AIDER en Madre de Dios	8
Figura 3: Mapa de ubicación del proyecto REDD+ la RNTABM y el PNBS, ámbito de Madre de Dios y el proyecto REDD+ de la comunidad nativa Ese´Eja Infierno	11
Figura 4: Mapa de ubicación del proyecto REDD+ en la Reserva Nacional Tambopata y el Parque Nacional Bahuja Sonene, en el ámbito de la región Madre de Dios	27
Figura 5: Mapa del área del proyecto del Proyecto REDD+ de la comunidad nativa Ese´Eja Infierno	28
Figura 6: Mapa de tipos de bosque en el área del proyecto REDD+ de la RNTAMB y el PNBS	29
Figura 7: Mapa de tipos de bosque en el área del proyecto REDD+ de la comunidad nativa Ese´Eja Infierno	30
Figura 8: Gráfico comparativo de los resultados obtenidos en relación con la deforestación en las verificaciones desarrolladas del proyecto REDD+ en la RNTAMB y el PNBS.....	32
Figura 9: Gráfico comparativo de los resultados obtenidos en relación con las emisiones de carbono en las verificaciones desarrolladas del proyecto REDD+ en la RNTAMB y el PNBS	33
Figura 10: Mapa de pérdida de bosque durante la vida del proyecto REDD+ de la Reserva Nacional Tambopata y el Parque Nacional Bahuaja Sonene	34
Figura 11. Gráfico comparativo de los resultados obtenidos en relación con la deforestación en las verificaciones desarrolladas del proyecto REDD+ en la comunidad nativa de Infierno	35
Figura 12: Gráfico comparativo de los resultados obtenidos en relación con las emisiones de carbono en las verificaciones desarrolladas del proyecto REDD+ en la comunidad nativa de Infierno	36
Figura 13: Mapa de pérdida de bosque durante la vida del proyecto REDD+ de la comunidad nativa de infierno	38

ÍNDICE DE ANEXOS

Anexo 1: Esquema del procedimiento del desarrollo de la metodología VM0007.....	59
Anexo 2: Actividades realizadas en el periodo julio 2015 a diciembre 2019 en el proyecto REDD+ de la RNTAMB y el PNBS, por componente	60
Anexo 3: Actividades realizadas en el periodo julio 2011 a junio 2019 en el proyecto REDD+ de la comunidad nativa Infierno, por componente	95
Anexo 4: Fichas de entrevista realizadas a profesionales de AIDER.....	104
Anexo 5: Fichas de entrevista a la Ing. Lis Cántaro Córdor – Coordinadora de la sede Madre de Dios de AIDER.....	105

RESUMEN

El presente trabajo de suficiencia profesional presenta el análisis del desarrollo de verificaciones de dos proyectos de carbono en el departamento de Madre de Dios, realizadas durante el periodo 2017-2021, el Proyecto REDD+ “Reducción de la Deforestación y Degradación en la Reserva Nacional Tambopata y el Parque Nacional Bahuaja Sonene del ámbito de la región Madre de Dios – Perú” y el Proyecto REDD+ “Evio Kuiñaji Ese´Eja Cuana, para mitigar el cambio climático, Madre de Dios – Perú”, ambos validados para los periodos 2010-2020 y 2011-2021, respectivamente. Ambos fueron validados bajo el Estándar de Carbono Verificado (VCS, por sus siglas en inglés) V3.4, cuyo objetivo es la obtención de bonos de carbono por la reducción de emisiones de gases de efecto invernadero, específicamente bajo la metodología VM0007 “Marco de la metodología REDD + (REDD + MF) V1.4”, y el Estándar de Clima, Comunidad y Biodiversidad (CCB) V2.0, cuyo fin es el de mejorar los beneficios económicos de las comunidades locales y conservar la biodiversidad. El objetivo de ambos proyectos es conservar los bosques frente al avance de la deforestación, mantener las condiciones de biodiversidad y mejorar la calidad de vida de las poblaciones aledañas. Durante la vida de ambos proyectos, se han logrado obtener resultados positivos en términos de deforestación evitada y emisiones evitadas, pues si bien no se han eliminado al 100%, éstas han sido menores en comparación de lo previsto sin la existencia de los proyectos, lo cual ha sido posible gracias a la implementación de las actividades propuestas en la estrategia REDD+, las que han involucrado directa e indirectamente a las poblaciones aledañas a las áreas de cada proyecto. El proyecto REDD+ en la RNTAMB y el PNBS, para el periodo 2015-2019, ha logrado evitar que se deforesten 6 271,81 ha (de 8 104,74 ha proyectadas) y ha evitado emitir 2 783 483,10 tCo2-e (de 3 667 053,99 tCO2-e proyectadas); mientras que el proyecto REDD+ de la comunidad de Infierno, para el periodo 2012 al 2019, logró evitar que se deforesten 1 665, 94 ha (de 2 713,30 ha proyectadas) y ha evitado emitir 681 632 tCO2-e (de 1 257 686 tCO2-e proyectadas). Estos resultados han sido verificados a través de auditorías externas, con las cuales autenticó que tanto las actividades realizadas y reportadas, así como los resultados de deforestación y emisiones evitadas, son correctas y ambos proyectos han contribuido a la mitigación del cambio climático y han mejorado la calidad de vida de las poblaciones aledañas y han mantenido la biodiversidad dentro de sus bosques.

Palabras clave: REDD+, comunidad nativa de Infierno, Reserva Nacional Tambopata, Parque Nacional Bahuaja Sonene, deforestación evitada, emisiones evitadas, VCU

ABSTRACT

This professional sufficiency work presents the analysis of the development of verifications of two carbon projects in the department of Madre de Dios carried out during the period 2017-2021, the REDD+ Project "Reduction of Deforestation and Degradation in the Tambopata National Reserve and the Bahuaja Sonene National Park in the Madre de Dios region – Peru" and the REDD+ Project "Evio Kuiñaji Ese'Éja Cuana, to mitigate climate change, Madre de Dios – Peru", both validated for the periods 2010-2020 and 2011-2021, respectively. Both have been validated under the Verified Carbon Standard (VCS) V3.4, whose objective is to obtain carbon credits for the reduction of greenhouse gas emissions, specifically under the VM0007 methodology "Framework of the REDD + methodology (REDD + MF) V1.4", and the Climate, Community and Biodiversity Standard (CCB) V2.0, whose purpose is to enhance the economic benefits of local communities and conserve biodiversity. The objective of both projects is to conserve forests against the advance of deforestation, maintain biodiversity conditions and improve the quality of life of the surrounding populations. During the life of both projects, positive results have been achieved in terms of avoided deforestation and avoided emissions, because although they have not been eliminated 100% these have been lower compared to what was expected without the existence of the projects, which has been possible thanks to the implementation of the activities proposed in the REDD+ strategy of each project, those that have directly and indirectly involved the populations surrounding the areas of each project. The REDD+ project in the RNTAMB and PNBS, for the period 2015-2019, has managed to prevent the deforestation of 6 271.81 ha (of 8 104.74 ha projected) and has avoided emitting 2 783 483.10 tCO₂-e (of 3 667 053.99 tCO₂-e projected); while the REDD+ project of the community of Infierno, for the period 2012 to 2019, managed to prevent the deforestation of 1 665.94 ha (of 2 713.30 ha projected) and has avoided emitting 681 632 tCO₂-e (of 1 257 686 tCO₂-e projected). These results have been verified through external audits through which it has been authenticated that both the activities carried out and reported, as well as the results of deforestation and avoided emissions, are correct and both projects have contributed to the mitigation of climate change and have improved the quality of life of the surrounding populations and have maintained biodiversity within their forests.

Keywords: REDD+, native community of Infierno, Tambopata National Reserve, Bahuaja Sonene National Park, deforestation avoided, emissions avoided, VC

I. INTRODUCCIÓN

El trabajo fue realizado a través de la sistematización y análisis de la experiencia de desarrollo de dos proyectos de carbono en el departamento de Madre de Dios. La información obtenida mejoró los procesos de verificación de ambos proyectos.

La investigadora es estudiante de la carrera de Ingeniería Forestal, de la Facultad de Ciencias Forestales en la Universidad Nacional Agraria La Molina (UNALM), quien culminó y obtuvo su grado de Bachiller en Ciencias Forestales en julio de 2014. Además, realizó el ciclo de Campo I en 2011 y el ciclo de Campo II en 2013. Al inicio de la carrera profesional, realizó prácticas en el herbario MOL de la facultad, durante 2013 y parte del 2014, desarrollando actividades de montaje de muestras botánicas, orden de muestras y digitalización de muestras para el herbario virtual del MOL. Esta experiencia estuvo muy vinculada a los cursos de Dendrología I y II, pero, además, también ayudó a comprender mejor los procesos en el herbario (desde el secado de las muestras hasta el ingreso al herbario), lo cual fue muy útil para las experiencias futuras con inventarios forestales que se desarrollarían con AIDER.

Entre abril a julio 2014, en el Banco Agrario – Agrobanco, trabajó como asistente, elaborando bases de datos del sector agropecuario para el proyecto e-commerce AGROPLAZA, a través de la recopilación de datos en campo y la preparación de informes de avances y resultados de estas bases de datos. Esta experiencia ayudó a ver la importancia del orden de los datos y de que éstos sean de fuentes confiables.

Posteriormente, desde el 15 de setiembre de 2014 a la fecha, la autora ingresó a trabajar en AIDER, empresa donde tuvo la oportunidad de participar en diferentes proyectos y consultorías, realizando varias actividades relacionadas a la actividad forestal, desde los talleres de capacitación en temas de control y vigilancia, REDD+, cambio climático, entre otros, así como talleres, encuestas y entrevistas para la recopilación de información primaria sobre actividades de aprovechamiento de recursos y actividades productivas, también trabajó en inventarios forestales, inventarios de carbono, hasta en proyectos de carbono, participando tanto en los procesos de validación como de verificación de los mismos.

Desde setiembre 2014 a setiembre 2017, participó en diferentes actividades y desde octubre 2017, el trabajo se relacionó mucho más a los proyectos de carbono tanto en áreas naturales protegidas como en comunidades nativas; además, desde esa fecha hasta junio 2019, se desempeñó como responsable del Área de Servicios Ecosistémicos de la sede Madre de Dios, realizando las actividades enmarcadas en el Contrato de Administración Parcial con el Servicio Nacional de Áreas Naturales Protegidas por el Estado (SERNANP) de la Reserva Nacional Tambopata (RNTAMB) y el Parque Nacional Bahuaja Sonene (PNBS), en el ámbito de Madre de Dios, el mismo que tiene un proyecto REDD+. Asimismo, desde julio 2019 hasta la actualidad, se desempeña como responsable del Área de Servicios Ecosistémicos de AIDER, donde parte de sus responsabilidades fue llevar a cabo los procesos de validación y verificación de los proyectos REDD+ en los que AIDER participa, además en las diferentes consultorías y proyectos que se desarrollan de manera paralela.

Es así como, ha participado en procesos de verificación del proyecto REDD+ de la Reserva Nacional Tambopata (RNTAMB) y el Parque Nacional Bahuaja Sonene (PNBS) y en el Proyecto REDD+ de la comunidad nativa Ese'Eja Infierno, ubicada en la zona de amortiguamiento de la RNTAMB, ambos bajo los estándares Verified Carbon Standard (VCS) y Climate, Community & Biodiversity Standards (CCB). Estos proyectos iniciaron en 2010 y 2011, respectivamente, con una línea base de 10 años. Durante las verificaciones periódicas realizadas a estos proyectos a la fecha, se ha evidenciado la contribución al medio ambiente (con la captura de carbono), a la población (a través del fortalecimiento de capacidades, equipamiento, actividades productivas, entre otras) y a la biodiversidad (deforestación evitada y conservación de la biodiversidad); y si bien ambos son proyectos REDD+, cada uno tiene sus objetivos, sus retos, sus logros y lecciones aprendidas.

Las actividades desarrolladas (y las que aún se desarrollan) están vinculadas a lo aprendido en la universidad y en cursos de especialización posteriores, así como a experiencias previas en otras instituciones. Por ejemplo, para los inventarios forestales en los que se participó, ayudó mucho, además de lo aprendido en los cursos de campo I (Dendrología II, Medición Forestal, Fauna Silvestre), las prácticas realizadas en el Herbario MOL de la UNALM, pues al ser responsable del desarrollo de los inventarios y al haber participado en uno directamente en campo, permitió conocer los procesos y tiempos del herbario y de la información necesaria que se debía tomar de la flora en campo; así también los cursos como Sociedad y Cultura, Comunicación, Antropología Rural y Amazónica, Áreas Naturales Protegidas,

Política y Legislación Forestal, Ética, Ordenamiento de Cuencas, Planeamiento Estratégico, Manejo Forestal, Sistemas Silviculturales Tropicales, entre otros, han dado un sustento técnico al trabajo, pues si bien muchos han sido visto de manera teórica, han sido la base para iniciar el trabajo y fortalecer lo aprendido mediante la práctica. Si bien no todos los cursos mencionados son de carrera, algunos van más por la línea social, estos han sido una guía al momento del trabajo con los actores involucrados en los proyectos y consultorías, actuando como base para establecer una buena comunicación y comprensión de su realidad y medios de vida, y de cómo llegar a estas personas sin que se sientan invadidas, evitando ser tan técnico al momento de comunicar y recopilar información, todo esto se ha visto reforzado con la práctica tanto en campo como fuera de éste.

Así también, posterior a la obtención del grado de bachiller en 2014, la investigadora llevó cursos relacionados a Estudios de Impacto Ambiental, Manejo Comunitario de Recursos Naturales, y de restauración de paisajes y bosques tropicales, y está estudiando la Maestría de Manejo y Gestión de Cuencas Hidrográficas al término de este TSP; cursos que han fortalecido tanto los conocimientos obtenidos en la universidad como los obtenidos en la práctica.

El tema del carbono ha sido visto en los cursos de evaluación forestal (como el curso de Medición forestal), lo cual, sumado a todo lo aprendido en la universidad y cursos posteriores, ha influido en el propio desempeño de los procesos de verificación de los proyectos REDD+, pues REDD+ no solo es carbono, también involucra a las poblaciones y la biodiversidad que viven en y del bosque. Por ejemplo, si bien el trabajo no es hacer el monitoreo de la deforestación y demás análisis, con los cursos de Sistema de Información Geográfica (SIG) y Teledetección llevados, han ayudado a conocer qué procesos se pueden hacer a través de las herramientas, y poder guiar a otros compañeros en lo que se busca verificar los proyectos; así también, para la parte de comunidad, es importante tener una buena comunicación con los actores de los proyectos y de tomarlos en cuenta para un correcto desempeño del mismo, además porque esto fortalece el vínculo entre actores y los desarrolladores de los proyectos.

Los proyectos REDD+, que están basados en la reducción de emisiones debido a la deforestación y la degradación de bosques, sumado a acciones de conservación, manejo sostenible, mejoramiento del stock de carbono y el desarrollo de actividades productivas sostenibles, son un mecanismo para la mitigación del cambio climático, los cuales buscan

disminuir los gases de efecto invernadero (GEI) producidos por el cambio de uso del suelo y silvicultura. En los últimos años este tema ha tomado fuerza a nivel mundial, y Perú no ha sido ajeno a este tipo de proyectos, pues cuenta con 29 proyectos REDD+ (VERRA Registry, 2021), los que están dentro de los rubros de transporte, manufactura, energía, agricultura y silvicultura. De estos 29 proyectos a nivel nacional, siete se ubican en la región de Madre de Dios.

De los proyectos a nivel nacional, tres se desarrollan en Áreas Naturales Protegidas, una en la región Madre de Dios, el proyecto REDD+ de la Reserva Nacional Tambopata y el Parque Nacional Bahuaja Sonene; y dos en otras regiones: i) el proyecto REDD Parque Nacional Cordillera Azul en las regiones de San Martín, Ucayali, Huánuco, y Loreto; y ii) el Proyecto REDD Iniciativa de Conservación Alto Mayo, en la región San Martín. Cabe mencionar que estos proyectos se han ido desarrollando activamente ya que se realizan como parte de los Contratos de Administración que los proponentes de éstos tienen con el Estado Peruano, a través del SERNANP.

Así también, se tienen 3 proyectos en comunidades nativas, teniendo dos proyectos en Madre de Dios, uno con la comunidad de Infierno y el segundo en la comunidad de Bélgica; y el proyecto con 7 comunidades nativas en la región Ucayali (Proyecto Manejo de bosques para reducir la deforestación y degradación en las comunidades indígenas de Shipibo Conibo y Cacataibo de la región de Ucayali). De los demás proyectos que se desarrollan en la región Madre de Dios, cuatro son desarrolladas en concesiones (3 en concesiones maderables y 1 concesión de castaña).

Es importante mencionar que, a nivel nacional, así como muchos de los proyectos han logrado desarrollar sus actividades, también hay proyectos paralizados, como por ejemplo el proyecto “Reducción de la Deforestación y Degradación de Bosques Secos Tropicales en Piura y Lambayeque”, en el norte de la costa peruana, esto debido a un cambio de gobierno regional y a que posteriormente, no se pusieron de acuerdo entre los proponentes para continuar; en Madre de Dios se tiene el caso del proyecto en las concesiones de castaña, esto debido a conflictos internos entre Bosques Amazónicos (BAM) y los concesionarios, debido a la falta de transparencia en la información.

Para el presente trabajo monográfico se describió dos proyectos de carbono ubicados en la región Madre de Dios: i) REDD+ de la Reserva Nacional Tambopata (RNTAMB) y el ii) Parque Nacional Bahuaja Sonene (PNBS), en el ámbito de la región Madre de Dios; y el Proyecto REDD+ de la comunidad nativa Ese´Eja Infierno, la misma que se ubica en la zona de amortiguamiento de la RNTAMB. Ambos proyectos fueron validados bajo los estándares Verified Carbon Standard (VCS) y Climate, Community & Biodiversity Standards (CCB). Como parte de la descripción de ambos proyectos, se presentan los resultados obtenidos de las contribuciones al clima, la población y a la biodiversidad, además de las lecciones aprendidas de la implementación, y finalmente, dar recomendaciones para los siguientes diez años de línea base.

Para la presente monografía, el objetivo general fue analizar la experiencia de los procesos de verificación de dos proyectos de carbono en el departamento de Madre de Dios, uno en la Reserva Nacional Tambopata y el Parque Nacional Bahuaja Sonene, y el otro en la Comunidad Nativa de Infierno, y tiene como objetivos específicos describir y documentar los resultados obtenidos en cada proyecto, sistematizar la experiencia de verificación de ambos proyectos de carbono, y sintetizar las lecciones aprendidas en los procesos de verificación de ambos.

1.1. Descripción de la empresa

La Asociación para la Investigación y Desarrollo Integral – AIDER, fundada en 1986, es una ONG líder en conservación ambiental y desarrollo sostenible en el Perú, cuenta con más de 30 años de trabajo y experiencia impulsando el manejo de los recursos forestales y la responsabilidad social en pequeños productores de comunidades nativas y caseríos. Su oficina central está ubicada en la ciudad de Lima, y también cuenta con sedes en las ciudades de Puerto Maldonado (Madre de Dios), Pucallpa (Ucayali), y Piura (Piura) (AIDER, 2021a). Como parte de su trabajo, AIDER promueve el manejo sostenible de bosques y transfiere alternativas tecnológicas para el aprovechamiento sostenible de los recursos forestales, desarrollando capacidades locales a comunidades nativas, campesinas y colonos, para el diseño e implementación de planes de manejo brindando soporte en la comercialización de dichos productos.

Sus líneas de trabajo son:

- **REDD+:** en alianza con comunidades nativas, gobiernos locales y entidades privadas, diseña e implementa iniciativas que contribuyen a la Reducción de

Emisiones por Deforestación y Degradación (REDD+) en la Amazonía y Bosque seco. Dichos proyectos son desarrollados como estrategias de financiamiento para la conservación de bosques a través de actividades económicas sostenibles y propuestas de negocio bajos en emisiones, capaces de ofrecer alternativas para reducir la presión del uso de bosque y orientados a abordar los causantes de deforestación y degradación forestal.

- **Servicios ecosistémicos:** con el objetivo de aprovechar el mecanismo de pago por retribución de servicios ecosistémicos que aporte al financiamiento de proyectos de conservación de bosques, pone en valor los bienes y servicios que nos ofrecen estos ecosistemas, principalmente el almacenamiento y captura de carbono forestal, regulación hídrica y conservación de la biodiversidad.
- **Gestión de áreas naturales protegidas (ANP):** promoviendo la gestión participativa de la sociedad civil en las ANP a través de alianzas estratégicas interinstitucionales público-privadas que contribuyan a la sostenibilidad financiera de las actividades de conservación de las ANP, concretamente a través de la implementación del monitoreo integral de biodiversidad y ecosistemas, y promoviendo activamente el desarrollo de investigación junto con aliados estratégicos para la conservación de la RNTAMB y el PNBS, en Madre de Dios.
- **Capacidades locales y capital social:** desarrolla capacidades humanas y fortalece el capital social para el ordenamiento territorial, la gobernanza forestal y el establecimiento de acuerdos comerciales justos que garanticen la conservación de bosques y el desarrollo sostenible, promoviendo siempre la inclusión social en procesos de toma de decisiones referentes al manejo de los bosques.
- **Recuperación de áreas degradadas:** implementa iniciativas de manejo sostenible de la tierra en zonas áridas, principalmente en ecosistemas de bosque seco tropical, como restauración forestal, agroecología, agricultura y ganadería sostenible. Dicho trabajo es posible gracias a un esfuerzo conjunto con comunidades campesinas y gobiernos locales.
- **Manejo forestal sostenible:** promueve el manejo sostenible de bosques con participación de las personas que viven y hacen uso de este ecosistema. Transfiere alternativas tecnológicas para el aprovechamiento sostenible de madera y productos forestales no maderables, desarrollando capacidades locales y saberes

ancestrales para el diseño e implementación de planes de manejo, brindando a su vez soporte en la comercialización de dichos productos.

- **Lucha contra la desertificación:** implementa actividades de manejo sostenible de la tierra en zonas áridas, principalmente en ecosistemas de bosque seco tropical, como restauración forestal, agroecología, agricultura y ganadería sostenible. Dicho trabajo es posible gracias a un esfuerzo conjunto con comunidades campesinas y gobiernos locales.

AIDER tiene como **visión** que peruanas y peruanos valoran, conservan y se benefician de los bosques; y como **misión**, armonizar el desarrollo sostenible y la conservación ambiental, gerenciando iniciativas innovadoras de aprovechamiento sostenible de bosques tropicales con equidad de género, interculturalidad, inclusión social y participación de la población que viene en y del bosque. Así también trabaja bajo los siguientes valores y principios: confianza, respeto mutuo, transparencia, responsabilidad, honestidad y democracia (AIDER, 2021a). AIDER, si bien la comunicación y participación es de manera transversal, se organiza así (ver figura 1).

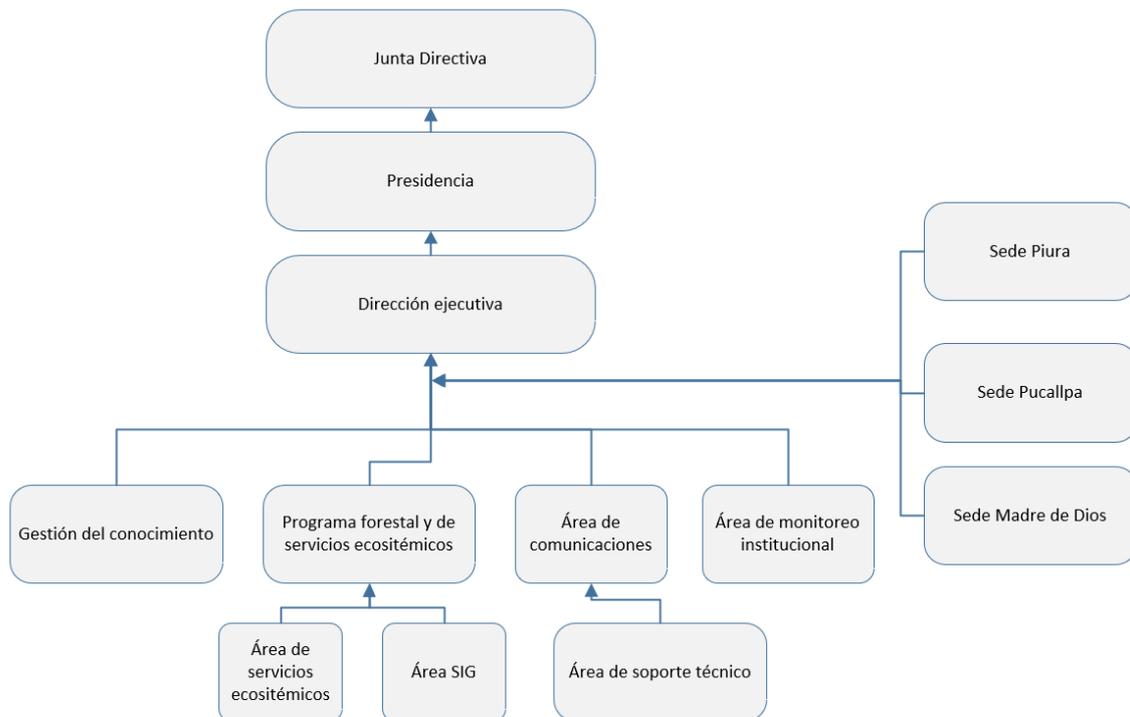


Figura 1: Organigrama de AIDER

Así también, en la figura2, se presenta el organigrama de la sede de AIDER en Madre de Dios, ya que los proyectos de la monografía se desarrollan en esta región.

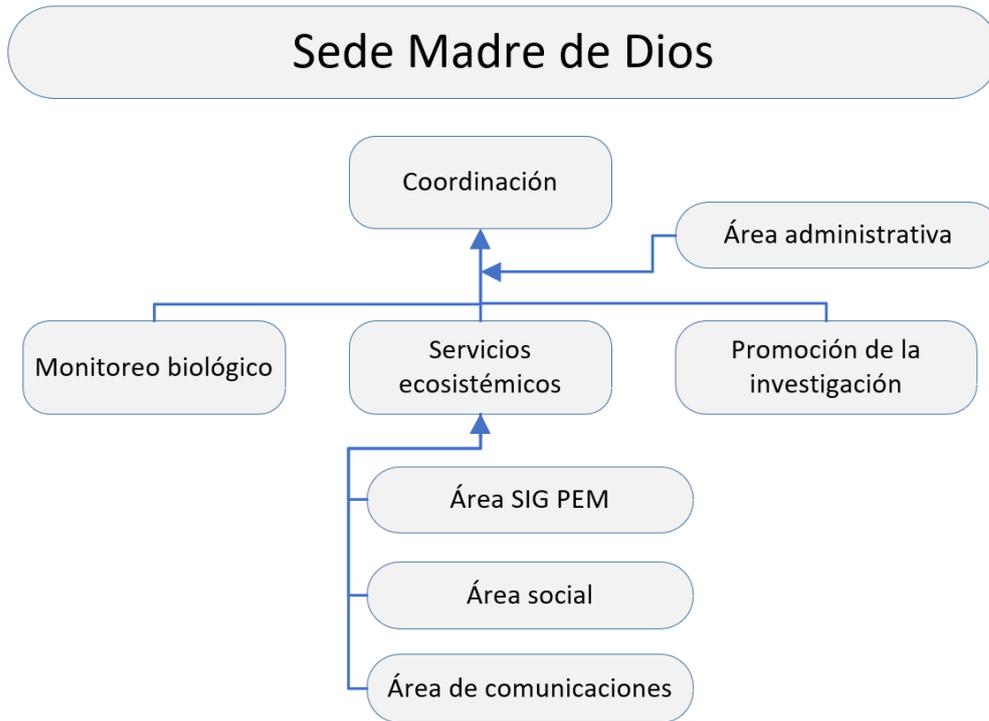


Figura 2: Organigrama de AIDER en Madre de Dios

1.2. Descripción general de la experiencia

a) Actividad desempeñada:

La autora ingresó a AIDER a mediados de septiembre 2014 y participó en diferentes actividades relacionadas a la actividad forestal en proyectos y consultorías, como talleres de fortalecimiento de capacidades, inventarios forestales, inventarios de carbono, proyectos de gobernanza, y proyectos de carbono (participando tanto en los procesos de validación como de verificación). Durante su trabajo tuvo la oportunidad de mediar tanto con comunidades nativas, colonos y ANP.

La primera área que se integró fue la de servicios ecosistémicos y desde el 2017 las actividades han estado relacionadas principalmente a proyectos de carbono y varios procesos de monitoreo y verificación en proyectos REDD+, tanto en ANP y comunidades nativas en las regiones de Madre de Dios y Ucayali. También se participó en un proceso de validación (de un proyecto REDD+ en la comunidad nativa Bélgica, Madre de Dios).

Es así como se participó en los procesos de verificación de los proyectos REDD+ desde el 2017 a la fecha. El proyecto REDD+ de la RNTAMB y el PNBS, para el periodo 2015 - 2019, y el proyecto REDD+ de la comunidad nativa Infierno, para el periodo 2011-2019. Cabe mencionar que ambos proyectos han sido validados bajo los estándares VCS y CCB.

b) Propósito del puesto:

El trabajo como responsable del área de servicios ecosistémicos es, entre otras actividades, llevar a cabo y asegurar el correcto desarrollo de los procesos de validación y verificación de los proyectos de carbono que desarrolla AIDER. Es así que, como parte de las responsabilidades está: desarrollar los reportes de monitoreo de los proyectos REDD+ de la monografía, monitoreando la recopilación de las evidencias de las actividades realizadas de acuerdo a su estrategia REDD, el monitoreo de la deforestación, degradación y quemas siguiendo la metodología aplicada para la validación de ambos proyectos y las actividades propuestas para cada una, así como los avances del proyecto en temas de comunidad y biodiversidad, de acuerdo a los planes de monitoreo de cada proyecto en cada tema, siendo principalmente el fortalecimiento de capacidades y mejorando los medios de vida de la población tanto de hombres como mujeres, y el mantenimiento de las existencias de la biodiversidad en el área de cada proyecto.

Los procesos de verificación, incluidos los proyectos de la monografía, y los de validación se desarrollaron, inicialmente, con la guía del jefe inmediato (Responsable del Programa Forestal y de Servicios Ecosistémicos) quien indicó cuáles eran los pasos de cada proceso, para realizarlos posteriormente de manera directa, siempre coordinando tanto con el jefe inmediato, como con el especialista SIG de AIDER, y el responsable del Área de Monitoreo Biológico, el responsable del Área de Servicios Ecosistémicos, y la Coordinación de la sede en Madre de Dios, pues con la información que éstos preparan se elaboran las secciones del reporte de monitoreo: Clima, Comunidad y Biodiversidad.

Los avances de los procesos de verificación, tanto en términos de tiempos y cantidades de VCUs de cada verificación/validación se reportan al jefe inmediato, responsable del Área de Monitoreo Institucional y al director ejecutivo. Para el caso del proyecto REDD+ en las ANP se reporta también a la jefatura de la RNTAMB y el PNBS y a la empresa financiera con la que se trabaja el proyecto y en el caso de la comunidad, se reporta a la junta directiva.

c) Nombre original del producto o estudio o un proyecto de desarrollo:

La presente monografía está basada en los proyectos de: i) Proyecto REDD+ Reducción de la Deforestación y Degradación en la reserva Nacional Tambopata y el Parque Nacional Bahuaja Sonene del ámbito de la región Madre de Dios - Perú, y ii) el proyecto REDD+ Evio Kuiñaji Ese'Eja Cuana, para mitigar el cambio climático, Madre de Dios – Perú.

Cabe mencionar que, el proyecto REDD+ de la RNTAMB y el PNBS está enmarcado en el Contrato de Administración Parcial de Operaciones de los componentes de Monitoreo Biológico e Investigación en la Reserva Nacional Tambopata y en el ámbito del Parque Nacional Bahuaja Sonene en el departamento de Madre de Dios, mismo que AIDER tiene con el SERNANP por un periodo de 20 años (2008-2028) y el proyecto REDD+ ha sido desarrollado como parte de mecanismo de financiamiento para asegurar las acciones del contrato de administración. Y, el Proyecto en la comunidad nativa de Infierno está ubicada en la zona de amortiguamiento de la RNTAMB, como se observa en la figura 3.

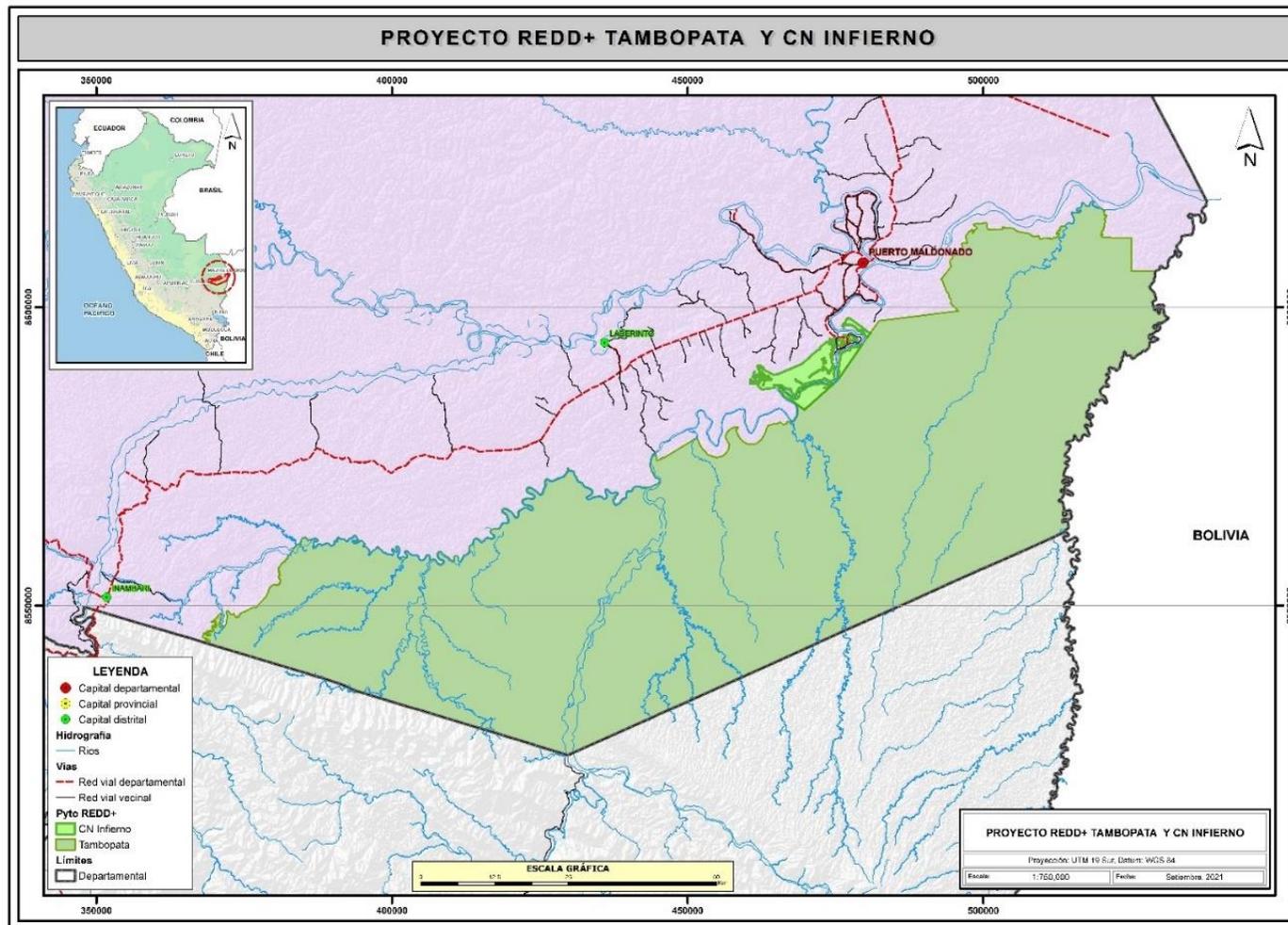


Figura 3: Mapa de ubicación del proyecto REDD+ la RNTABM y el PNBS, ámbito de Madre de Dios y el proyecto REDD+ de la comunidad nativa Ese'Eja Infierno

Nota: Elaborado a partir de AIDER (2021b).

d) Resultados obtenidos:

Los principales resultados obtenidos en ambos proyectos son:

- Evitar el avance de la deforestación hacia el área de los proyectos, tanto de la comunidad nativa como de ambas ANP, en un total del 7,937.75 hectáreas de deforestación evitada entre ambos proyectos.
- Se evitó la emisión de 3,465,115 tCO₂-e entre ambos proyectos.
- Se mantuvieron las existencias de la fauna silvestre que albergan ambos proyectos.
- Se benefició a la población que habita alrededor de ambos proyectos, tanto en actividades productivas como en el fortalecimiento de capacidades, trabajando siempre bajo un enfoque de género, donde tanto hombres y mujeres se beneficiaron.
- Con el desarrollo de las verificaciones del proyecto REDD+ de la RNTAMB y el PNBS se continuó con las actividades planificadas en su estrategia REDD+, que son principalmente las actividades de monitoreo e investigación en ambas ANP y otras desarrolladas con la población asentada en la zona de amortiguamiento de ambas ANP. Incluso durante la pandemia de la Covid-19 desde 2020.
- Con la verificación del proyecto REDD+ de la comunidad nativa, la comunidad reactivó sus actividades, principalmente el turismo y el control y vigilancia. Donde el turismo ha sido muy afectado por la pandemia de la Covid-19. Con los ingresos de la venta del carbono, la comunidad también ha apoyado a sus comuneros con recursos económicos, lo que se ha realizado bajo acuerdo en asamblea comunal.

II. REVISIÓN DE LA LITERATURA

2.1. Teoría y práctica en el desempeño profesional dentro de la empresa

En esta sección se presentan las definiciones utilizadas por los estándares (Estándar de Carbono Verificado -VCS y Clima, Comunidad y Biodiversidad - CCB) en los que se desarrollan los proyectos de la monografía, así como algunos conceptos dados por la legislación peruana. Si bien existen otras definiciones para los mismos términos, éstas no se utilizan en este estudio ya que se utilizan para otros ámbitos/condiciones.

2.1.1. Almacenamiento o fijación de carbono

Área de bosque principalmente designada o manejada con el fin de almacenar o fijar carbono. Incluye el área de bosque registrada formalmente para la captura de carbono por medio de acuerdos como los programas REDD+ (VCS, 2013).

2.1.2. Área natural protegida

Son espacios continentales y/o marinos del territorio nacional reconocidos, establecidos y protegidos legalmente por el Estado como tales, debido a su importancia para la conservación de la diversidad biológica y demás valores asociados de interés cultural, paisajístico y científico, así como por su contribución al desarrollo sostenible del país (SERNANP, 2021).

2.1.3. Biodiversidad

Variabilidad entre los organismos vivos de todas las fuentes, incluidos, entre otros, los ecosistemas terrestres, marinos y otros ecosistemas acuáticos y los complejos ecológicos de los que forman parte; esto incluye la diversidad dentro de las especies, entre especies y de ecosistemas (CCB, 2017).

2.1.4. Bosque

Terreno con vegetación leñosa que cumple con una definición de bosque internacionalmente aceptada (por entidades tales como la Comisión Marco de las Naciones Unidas para el Cambio Climático - CMNUCC, la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura - FAO o el Panel Intergubernamental sobre Cambio Climático - IPCC), la cual incluye parámetros para umbrales tales como área mínima forestal, altura de los árboles y nivel de cobertura de copas; y puede incluir bosques maduros, secundarios, degradados o humedales (VCS, 2013).

Para el caso de los proyectos REDD+, AIDER ha utilizado el concepto que Perú optó al momento de la validación de estos proyectos, en este caso es el dado por la CMNUCC, de: un mínimo de una cubierta de dosel del 30 por ciento, una superficie mínima de tierra de 0,5 hectáreas y una altura mínima de árboles de 5 m.

2.1.5. Comunidad nativa

De acuerdo con el Decreto Ley N.º 22175 (1978), las comunidades nativas tienen origen en los grupos tribales de la Selva y Ceja de Selva y están constituidas por conjuntos de familias vinculadas por los siguientes elementos principales: idioma o dialecto, caracteres culturales y sociales, tenencia y usufructo común y permanente de un mismo territorio, con asentamiento nucleado o disperso.

2.1.6. Conservación de la diversidad biológica

De acuerdo con la Ley N.º 26839 (1997), la conservación y utilización sostenible de la diversidad biológica, implica: a) conservar la diversidad de ecosistemas, especies y genes, así como mantener los procesos ecológicos esenciales de los que dependen la supervivencia de las especies; b) promover la participación justa y equitativa en los beneficios que se deriven de la utilización de la diversidad biológica; c) incentivar la educación, el intercambio de información, el desarrollo de la capacidad de los recursos humanos, la investigación científica y la transferencia tecnológica, referidos a la diversidad biológica y a la utilización sostenible de sus componentes, y d) fomentar el desarrollo económico del país en base a la utilización sostenible de los componentes de la diversidad biológica, promoviendo la participación del sector privado para estos fines.

2.1.7. Convenio de la Diversidad Biológica (CDB)

Es el instrumento internacional para "la conservación de la diversidad biológica, la utilización sostenible de sus componentes y la participación justa y equitativa en los beneficios que se deriven de la utilización de los recursos genéticos", que ha sido ratificado por 196 países. Su objetivo general es promover medidas que conduzcan a un futuro sostenible. Fue firmado por 150 gobiernos líderes en la Cumbre de la Tierra de Río de Janeiro de 1992, y se dedica a la promoción del desarrollo sostenible. El Convenio cubre la diversidad biológica a todos los niveles: ecosistemas, especies y recursos genéticos. También cubre la biotecnología, entre otras cosas, a través del Protocolo de Cartagena sobre Seguridad de la Biotecnología. Y también, cubre todos los posibles dominios que están directa o indirectamente relacionados con la diversidad biológica y su papel en el desarrollo, desde la ciencia, la política y la educación, a la agricultura, los negocios, la cultura y mucho más.

El órgano rector del CDB es la Conferencia de las Partes (COP). Esta autoridad suprema de todos los Gobiernos (o Partes) que han ratificado el tratado se reúne cada dos años para examinar el progreso, fijar prioridades y adoptar planes de trabajo. La Secretaría de la CDB tiene su sede en Montreal, Canadá. Su principal función es ayudar a los Gobiernos a aplicar el CDB y sus programas de trabajo, organizar reuniones, redactar borradores de documentos, coordinar la labor del Convenio con la de otras organizaciones internacionales, así como recopilar y difundir información. El secretario ejecutivo es el director de la Secretaría. (ONU, 2021).

2.1.8. Deforestación

En el marco de REDD+, VCS define la deforestación como la conversión de los bosques a otro tipo de uso de la tierra o la reducción permanente de la cubierta de dosel, por debajo del umbral del 10 %. Implica la pérdida permanente de la cubierta de bosque e implica la transformación en otro uso de la tierra. Es la conversión antrópica directa de tierras forestales a no forestales (VCS, 2013).

2.1.9. Degradación

En el marco de REDD+, VCS define la degradación como la reducción persistente del dosel arbóreo y/o las existencias de carbono en un bosque debido a actividades humanas tales como el pastoreo o la extracción de leña y madera que no llevan a la conversión de un bosque a tierras no forestales (deforestación), perteneciendo así a la categoría Bosque que

Permanece según la IPCC 2003 Orientación sobre las buenas prácticas para uso de la tierra, cambio de uso de la tierra y silvicultura (VCS, 2013).

2.1.10. Descripción del proyecto

Documento que describe las actividades de reducción o remoción de emisiones de GEI del proyecto y que utiliza la plantilla de descripción del proyecto de VCS o la plantilla de descripción del proyecto especificada por el programa de GEI aprobado correspondiente (VCS, 2013).

2.1.11. Metodología REDD+ VM0007 (REDD+ MF)

Metodología del estándar VCS que proporciona un conjunto de módulos para varios componentes de una metodología para reducir las emisiones por deforestación y degradación forestal (REDD). Los módulos, cuando se utilizan juntos, cuantifican las reducciones y absorciones de emisiones de gases de efecto invernadero (GEI) para evitar la deforestación y la degradación forestal no planificadas y planificadas. Esta metodología es aplicable a tierras forestales, humedales boscosos, turberas boscosas y humedales de marea que podrían ser deforestados o degradados en ausencia de la actividad del proyecto. La metodología incluye un módulo de actividades para reducir las emisiones de la degradación forestal causadas por la extracción de madera para combustible (VERRA, 2021). Esta metodología fue creada en 2012, y se actualizó en diferentes momentos, en 2012, 2013, 2015, 2020 y 2021.

Para REDD, los tipos de actividad que aplican en la metodología den cumplir las siguientes condiciones:

- La tierra en el área del proyecto ha calificado como bosque durante al menos los 10 años anteriores a la fecha de inicio del proyecto. Los bosques de manglares están excluidos de cualquier requisito de altura de los árboles en una definición de bosque, ya que consisten en (cerca de) un 100 % de especies de manglares, que a menudo no alcanzan la misma altura que otras especies de árboles y ocupan áreas contiguas y su funcionamiento como bosque es independiente de la altura del árbol.
- Si la tierra dentro del área del proyecto es turbera o humedales de marea y las emisiones de la reserva de Carbono Orgánico en el Suelo (SOC) se consideran

significativas, los módulos de Restauración y Conservación de Humedales (WRC) relevantes deben aplicarse junto con otros módulos relevantes.

- La deforestación de referencia y la degradación forestal en el área del proyecto se incluyen en una o más de las siguientes categorías: i) deforestación no planificada (categoría VCS AUDD), ii) deforestación / degradación planificada (categoría VCS APD), iii) degradación por extracción de madera para combustible (producción de leña y carbón vegetal) (categoría VCS AUDD)
- Las actividades para evitar fugas no deben incluir: i) tierras agrícolas que se inundan para aumentar la producción (por ejemplo, arrozales), ii) Intensificar la producción ganadera mediante el uso de lotes de alimento y / o lagunas de estiércol

Así mismo, las actividades para evitar deforestación no planificada son aplicables en las siguientes condiciones:

- Los agentes de referencia de la deforestación deben: i) despejar la tierra para la recolección de árboles, asentamientos, producción de cultivos (agrícola) o ganadería o acuicultura, donde dicho despeje para producción de cultivos o ganadería o acuicultura no equivale a actividades de agricultura industrial o acuicultura a gran escala¹²; ii) no tienen ningún derecho legal documentado e incontestado para deforestar la tierra para estos fines; y iii) ser residentes en la región de referencia para la deforestación o inmigrantes. Bajo cualquier otra condición no se debe utilizar esta metodología.

Del mismo modo, para evitar la degradación forestal (leña / carbón vegetal), las actividades son aplicables en las siguientes condiciones:

- La recolección de leña y la producción de carbón vegetal deben ser no renovables en el período de referencia.
- Si la degradación es causada por la extracción ilegal o legal de árboles para madera, esta metodología no se puede utilizar.

El esquema del procedimiento del desarrollo de la metodología se presenta en el anexo 1.

2.1.12. Periodo de línea base

El período de tiempo con una línea de base fija (10 años), aplicable a las líneas de base de REDD y WRC (VCS, 2020).

2.1.13. REDD+

Reducción de emisiones derivadas de la deforestación y la degradación forestal; además de la conservación, el manejo sostenible y el mejoramiento del stock de carbono de los bosques en los países en desarrollo (Unión Mundial para la Naturaleza [UICN], 2021). REDD+, además de lo mencionado, constituye una parte fundamental de los esfuerzos globales por mitigar el cambio climático; en el centro de esta labor se encuentran los bosques y el papel fundamental que desempeñan en la mitigación del cambio climático mediante la eliminación de CO₂ de la atmósfera y su almacenamiento en la biomasa y los suelos. Esto también implica que cuando los bosques son talados o degradados, pueden convertirse en fuente de emisiones de gases de efecto invernadero, liberando ese carbono almacenado (FAO, 2021). El símbolo + de REDD+, implica que en su implementación hay componentes de conservación, gestión sostenible de los bosques con participación de población local y aumento de las reservas forestales de carbono (CI, 2019).

La reducción de emisiones en el sector forestal inició en 2005, durante la décimo primera sesión de la Conferencia de Las Partes (COP 11) de la UNFCCC, donde Costa Rica y Papua Nueva Guinea presentaron una propuesta para considerar opciones con el objetivo de reducir emisiones de gases de efecto invernadero (GEI) ocasionadas por deforestación (RED), este fue el primer intento por incluir la “deforestación evitada” como parte de un acuerdo climático de carácter global. En la COP 11 también se consideró que la degradación de los bosques, principalmente por tala selectiva, constituye una causa importante de emisiones de GEI en países en desarrollo, es así como se habló de la reducción de emisiones por deforestación y degradación (REDD). En 2007, en la COP 13, el Plan de Acción de Bali señaló que los enfoques para mitigar el cambio climático deben incluir temas referentes a la reducción de emisiones por deforestación y degradación de bosques en países de desarrollo, pero también debe incluir el rol de la conservación, manejo sostenible de los bosques y el mantenimiento de los stocks de carbono, pero es solo hasta la COP 15, en 2009, cuando se empieza a hablar de REDD+, la cual se refiere a “medidas de políticas e incentivos positivos en temas referentes a la reducción de emisiones por deforestación y degradación de bosques”; así como el rol de la conservación, manejo sostenible de los bosques y el

mantenimiento de los stocks de carbono en los países en desarrollo. Y, fue en la COP 16 (realizada en 2010) donde se tomaron decisiones sobre las acciones que deben realizar los países en desarrollo que, voluntariamente, deseen implementar el mecanismo: i) escenarios de referencia; ii) sistemas de medición, reporte y verificación de gases de efecto invernadero; iii) estrategias nacionales REDD+; y iv) sistemas para informar cómo las salvaguardas sociales y ambientales están siendo consideradas en las acciones REDD+ (Castro y Loyola, 2013).

Programa CCB (Clima, Comunidad y Biodiversidad): El estándar identifica proyectos que simultáneamente abordan el cambio climático, apoyan a las comunidades locales y pequeños agricultores y conservan la biodiversidad (VERRA, 2021).

El programa cuenta con casi 200 proyectos registrados, es el marco líder para evaluar proyectos de gestión de la tierra que generan beneficios netos positivos para la mitigación del cambio climático, las comunidades locales y la biodiversidad. Este programa se puede utilizar junto con un programa de acreditación de GEI, como el Programa VCS, y los créditos de carbono se pueden etiquetar con los cobeneficios certificados bajo el programa CCB. Los criterios de los Estándares CCB garantizan que los proyectos: i) identifiquen a todas las partes interesadas y asegurar su participación plena y efectiva, ii) reconozcan y respeten los derechos consuetudinarios y legales, iii) obtengan el consentimiento libre, previo e informado, iv) evalúen y monitoreen los costos, beneficios y riesgos directos e indirectos, v) Identifiquen y mantengan altos valores de conservación, y vi) demuestren beneficios netos positivos para el clima, la comunidad y la biodiversidad.

El estándar es gestionado por VERRA, y fue desarrollado a través de un proceso de múltiples partes como la Alianza para Clima, Comunidad y biodiversidad, CARE, Conservación Internacional, Wildlife Conservation Society (WCS), The Nature Conservancy (TNC), y Rainforest Alliance.

2.1.14. Programa VCS (Estándar de carbono verificado)

Programa de Gases de efecto Invernadero (GEI) operado por la Asociación VCS en el cual se establecen normas y requerimientos que permiten operar al VCS en la validación de proyectos y programas de GEI, y en la verificación de la reducción y remoción de emisiones de GEI (VCS, 2013).

El programa permite a los proyectos certificados convertir sus reducciones y remociones de emisiones de gases de efecto invernadero en créditos de carbono negociables. A nivel mundial es el programa voluntario de GEI más grande. Hoy en día se tiene, a nivel mundial, alrededor de 1,600 proyectos registrados en más de 82 países, los que han generado más de 450 millones de créditos de carbono.

2.1.15. Reporte de monitoreo

Documento que registra datos para permitir la evaluación de las reducciones o remociones de emisiones de GEI generadas por el proyecto durante un período de tiempo determinado de acuerdo con el plan de monitoreo establecido en la descripción del proyecto, y que se prepara utilizando la Plantilla de Informe de Monitoreo de VCS (VCS, 2013).

2.1.16. VERRA

Líder mundial que ayuda a abordar los desafíos ambientales y sociales del mundo mediante el desarrollo y gestión de estándares que ayudan al sector privado, los países y la sociedad civil a lograr los objetivos de desarrollo sostenible y acción climática. Los estándares y marcos globales de VERRA sirven como ejes para canalizar las finanzas hacia actividades de alto impacto que abordan algunos de los problemas ambientales más urgentes.

VERRA fue fundada en 2007, por líderes ambientales y comerciales ante la necesidad de una mayor garantía de calidad de los mercados voluntarios de carbono. Hoy en día sirve como la secretaría de los diversos estándares que desarrolla y programas de administra. Su sede se encuentra en Washington D.C. y cuenta con un personal que trabaja de forma remota en varias partes del mundo.

Los programas e iniciativas que gestiona VERRA son los siguientes:

- Programa VCS,
- Marco REDD + (JNR) jurisdiccional y anidado de VCS,
- Programa de Clima, Comunidad y Biodiversidad (CCB),
- Estándar de impacto verificado de desarrollo sostenible (SD VISTa),
- Registro de proyectos de compensación de Verra California (OPR),
- Programa de reducción de residuos plásticos (Programa Plástico),
- Iniciativa para la Transparencia de la Acción Climática (ICAT),
- LandScale (LS).

III. METODOLOGÍA

La metodología que se siguió para responder a los objetivos planteados en la presente monografía fue la siguiente:

3.1. Descripción de los proyectos y documentación de actividades realizadas

Para la descripción de los proyectos y la documentación de los resultados obtenidos en cada uno durante los procesos de verificación realizados, se procedió a recopilar la información tanto de la validación como de las verificaciones de ambos.

Para obtener los datos generales de los proyectos se revisó los documentos de validación, puesto que en estos se describen todos los datos del proyecto como objetivos, superficie, línea base, y las actividades a realizar durante la vida del proyecto.

Así también, se revisó los reportes de monitoreo y anexos de los periodos en los que la investigadora participó en los procesos de verificación, para el Proyecto REDD+ en las ANP del periodo 2015 al 2019 y para el proyecto REDD+ en la comunidad de periodo 2011 al 2019; puesto que para cada proceso se debía evidenciar todos los avances y acciones de monitoreo.

En este sentido, se obtuvo la siguiente información para cada proyecto:

- Nombre
- Fecha de inicio
- Área de cada
- Proponentes
- Objetivos
- Estándares de validación
- Metodología utilizada
- Periodo de línea base
- Periodos de verificación trabajados

- Proyecciones de deforestación
- Deforestación ocurrida y evitada
- Proyección de VCUs
- Emisiones evitadas
- Actividades propuestas en su estrategia REDD
- Actividades realizadas por periodo verificado

3.2. Sistematización de las experiencias de verificación de ambos proyectos

Para la sistematización de las experiencias en los procesos de verificación se hizo un recuento de las actividades y sus características de los 4 procesos de verificación que se llevó y sacado adelante en el periodo 2017 – 2021, 3 con el proyecto REDD+ de ANP y 1 con el proyecto REDD+ de la comunidad nativa de Infierno.

3.2.1. Los pasos identificados como parte del proceso de verificación

- Selección del periodo de verificación
- Recopilación de las evidencias de las actividades desarrolladas
- Selección de la empresa auditora para la verificación
- Desarrollo del reporte de monitoreo y anexos
- Etapa de comentarios públicos en la plataforma de VERRA
- Revisión de reporte de monitoreo y anexos por parte del auditor
- Visita de sitio
- Respuesta a hallazgos enviados por el auditor
- Emisión del reporte de verificación VCS y CCB por parte del auditor
- Se cargan los documentos de verificación y otros documentos en la plataforma de VERRA
- Revisión de los documentos por parte de VERRA
- Visto bueno de VERRA y registro de la verificación del proyecto.

3.3. Síntesis de las lecciones aprendidas

Una vez organizada la información recopilada y realizada la descripción de los procesos de verificación, se procedió a entrevistar a 2 profesionales de AIDER que han trabajado en ambos proyectos desde el inicio, con el objetivo de identificar los puntos de vista sobre el desarrollo de cada uno de ellos. Los profesionales entrevistados fueron: el responsable del

Programa Forestal y de Servicios Ecosistémicos de AIDER (Ing. Percy Recavarren) y la Coordinadora de la sede Madre de Dios (Ing. Lis Cántaro). En la tabla 1 se presenta la ficha de entrevista.

Tabla 1: Ficha para entrevista para los miembros de la institución

Nombre:	Cargo:
¿Desde qué fecha trabaja en AIDER?	
Sobre el proyecto REDD+ en la RNTAMB y el PNBS:	
¿Ha participado en algún proceso de verificación del proyecto?	
¿Qué opinión tiene sobre la implementación del proyecto?	
¿Considera usted que el proyecto ha sido adecuado para la población local y la biodiversidad?	
¿Considera usted que el proyecto ha sido implementado adecuadamente y ha logrado sus objetivos?	
¿Qué lecciones aprendidas le deja el proyecto? ¿Qué cambiaría usted de la implementación del proyecto?	
¿Qué otras apreciaciones tienen sobre el proyecto?	
Sobre el proyecto REDD+ en la comunidad nativa de Infierno:	
¿Ha participado en algún proceso de verificación del proyecto?	
¿Qué opinión tiene sobre la implementación del proyecto?	
¿Considera usted que el proyecto ha sido adecuado para la población local y la biodiversidad?	
¿Considera usted que el proyecto ha sido implementado adecuadamente y ha logrado sus objetivos?	
¿Qué lecciones aprendidas le deja el proyecto? ¿Qué cambiaría usted de la implementación del proyecto?	
¿Qué otras apreciaciones tienen sobre el proyecto?	

Una vez culminadas las entrevistas, se revisó las respuestas obtenidas, esto con el objetivo de identificar los puntos de vista de los profesionales sobre el desarrollo de cada proyecto, y así comparar sus puntos de vista con los resultados obtenidos al finalizar las verificaciones.

Terminado esto, se revisaron los resultados e identificaron si las actividades realizadas fueron adecuadas o no para cumplir los objetivos de los proyectos y cada verificación; se realizó un análisis reflexivo sobre los problemas o limitantes que se tuvieron durante el desarrollo de las verificaciones y cuáles fueron las alternativas para solucionarlos, con este análisis se identificaron las lecciones aprendidas.

IV. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

4.1. Descripción de los proyectos y documentación de actividades realizadas

Los proyectos en los que se basa la presente monografía están ubicados políticamente en la provincia de Tambopata, departamento de Madre de Dios. Como se puede apreciar en las figuras 4 y 5.

A continuación, se presentan los resultados obtenidos de la revisión de los documentos de validación y los reportes de monitoreo en los que se participó. En la tabla 2 se observa los detalles de la descripción de ambos proyectos y en los siguientes párrafos y tablas se presentan los datos de proyecciones de deforestación y de emisiones junto a los resultados obtenidos en cada verificación, así también se presentan las actividades propuestas en la estrategia REDD de cada proyecto y las realizadas en cada periodo verificado.

Tabla 2: Datos de los proyectos REDD+

Dato	Proyecto de la RNTAMB y el PNBS*	Proyecto en la comunidad nativa de Infierno**
Código de proyecto en VERRA	1067 (https://registry.terra.org/app/projectDetail/VCS/1067)	1218 (https://registry.terra.org/app/projectDetail/VCS/1218)
Extensión (ha)	541,808.17 ha	7 749,94 ha
Fecha de inicio del proyecto	01 de julio del 2010	01 de julio del 2011
Objetivo del proyecto	Conservar los bosques en ambas Áreas Naturales Protegidas en la región Madre de Dios frente al avance de la deforestación, mantener las condiciones de biodiversidad y mejorar la calidad de vida de las poblaciones que vive alrededor del área del proyecto.	Conservar los bosques de la comunidad y su concesión de ecoturismo frente al avance de la deforestación, mantener las condiciones de biodiversidad y mejorar la calidad de vida de los miembros de la comunidad.
Estándares de validación	VCS versión 3.4. y CCB versión 2	VCS versión 3.4. y CCB versión 2
Periodo de línea base	10 años 2010 - 2020	10 años 2011 - 2021
Metodología utilizada	VM0007 REDD+ Methodology Framework (REDD+MF), v1.4, de VCS	VM0007 REDD+ Methodology Framework (REDD+MF), v1.4, de VCS

Dato	Proyecto de la RNTAMB y el PNBS*	Proyecto en la comunidad nativa de Infierno**
Proponente del proyecto	SERNANP AIDER PUCP	Comunidad nativa de Infierno AIDER
Periodos de verificación trabajados	2015-2017 2017-2018 2019	2011-2019

Nota: Elaborado a partir de los datos de AIDER, 2021b.

Ambos proyectos cuentan con los mismos tipos de bosque, siendo el proyecto REDD+ en la RNTAMB y el PNBS que tiene mayor cantidad de tipos de bosque debido a que tiene mayor extensión, como se puede observar en las figuras 4, 5, 6 y 7.

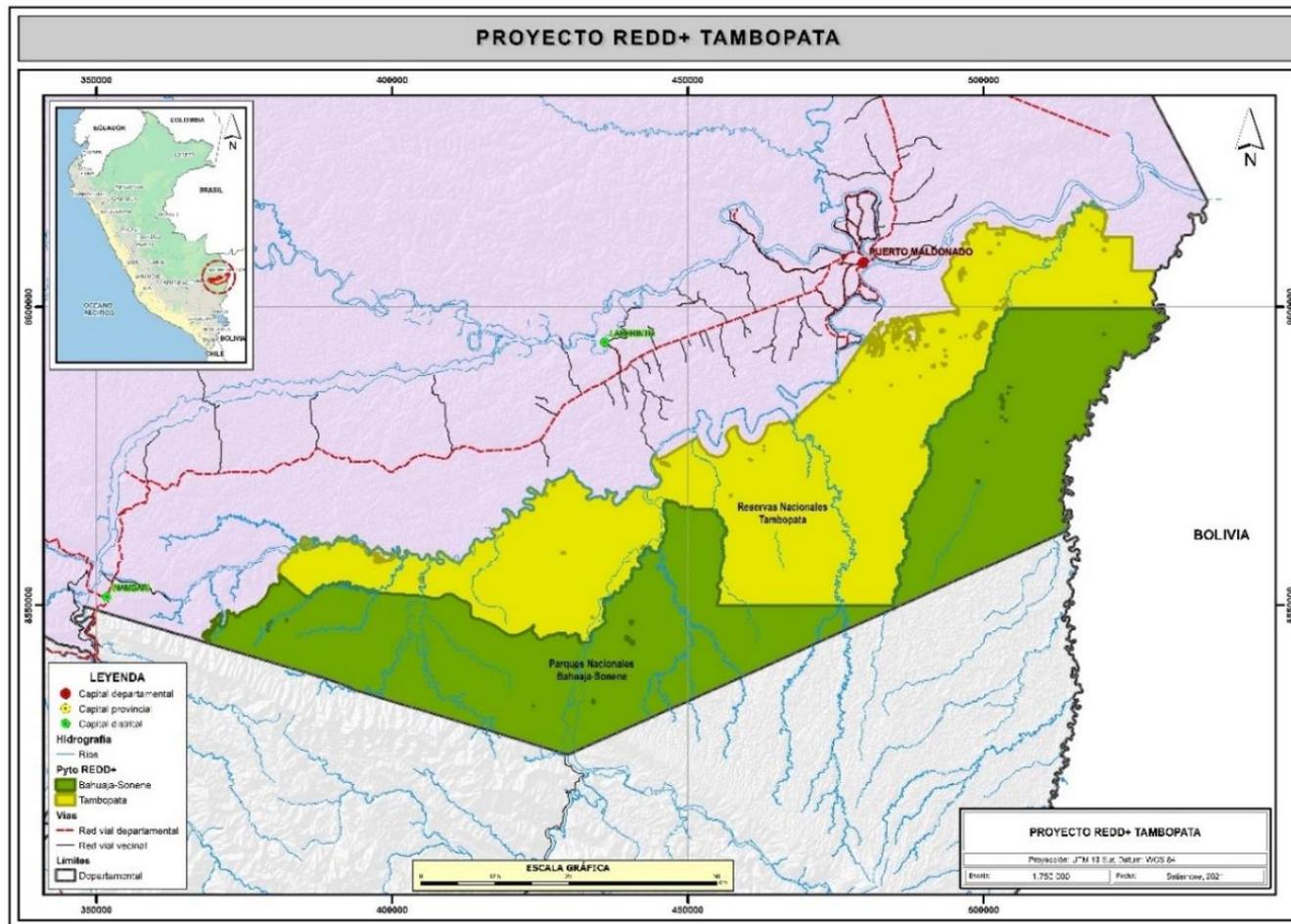


Figura 4: Mapa de ubicación del proyecto REDD+ en la Reserva Nacional Tambopata y el Parque Nacional Bahuja Sonene, en el ámbito de la región Madre de Dios

Nota: Recuperado de AIDER (2021b).

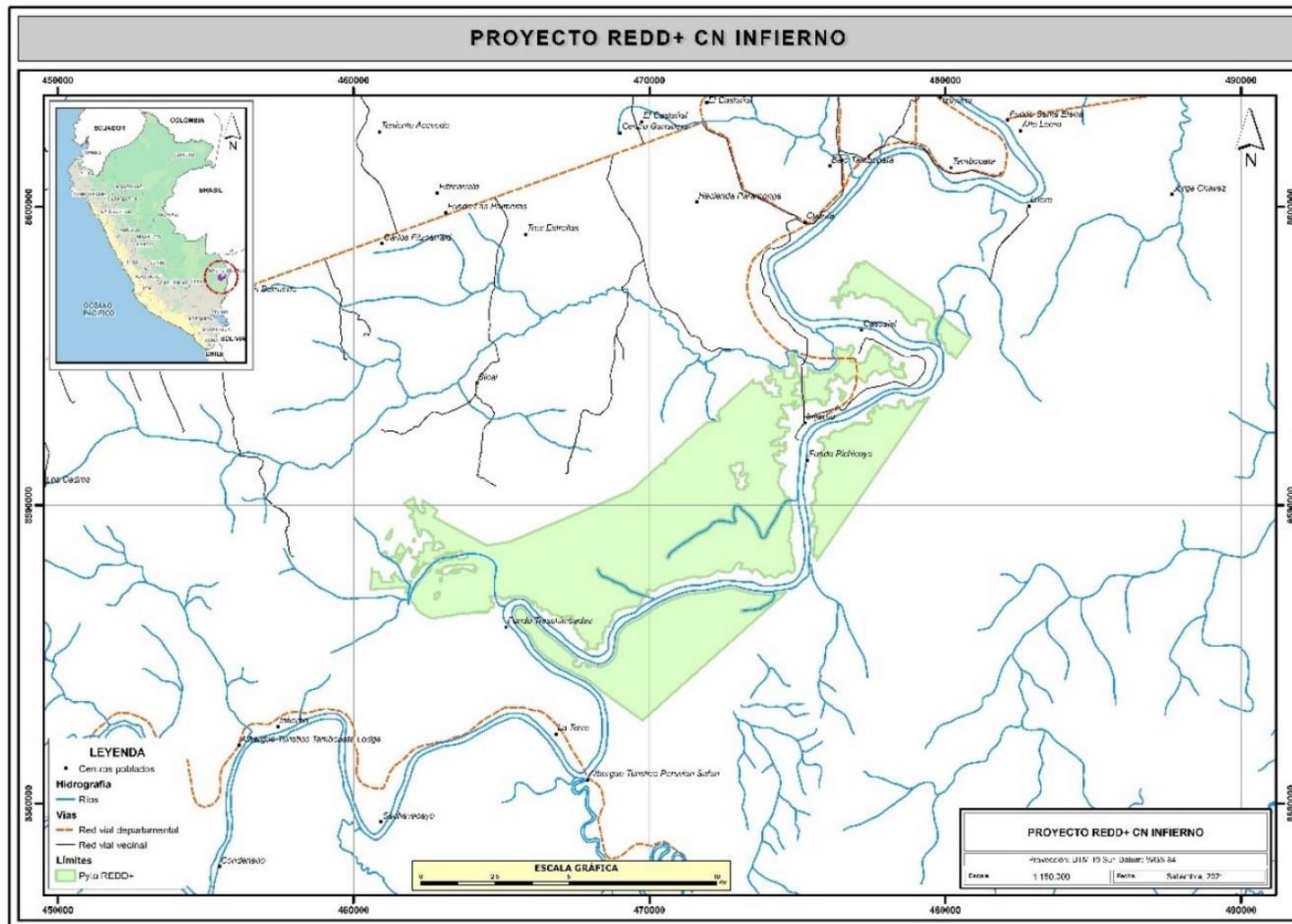


Figura 5: Mapa del área del proyecto REDD+ de la comunidad nativa Ese'Eja Infierno

Nota: Recuperado de AIDER (2021c).

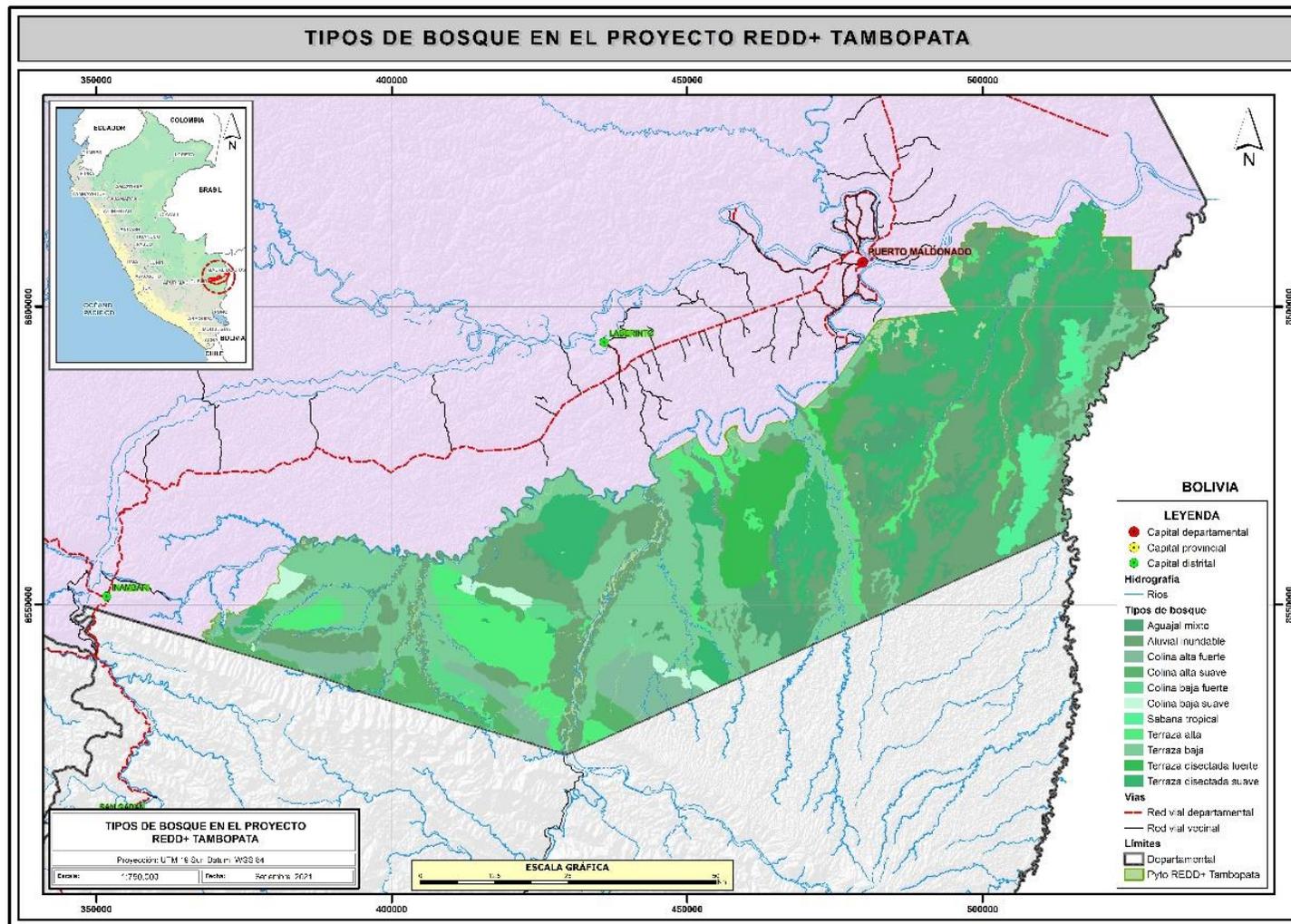


Figura 6: Mapa de tipos de bosque en el área del proyecto REDD+ de la RNTAMB y el PNBS

Nota: Recuperado de AIDER (2021b).

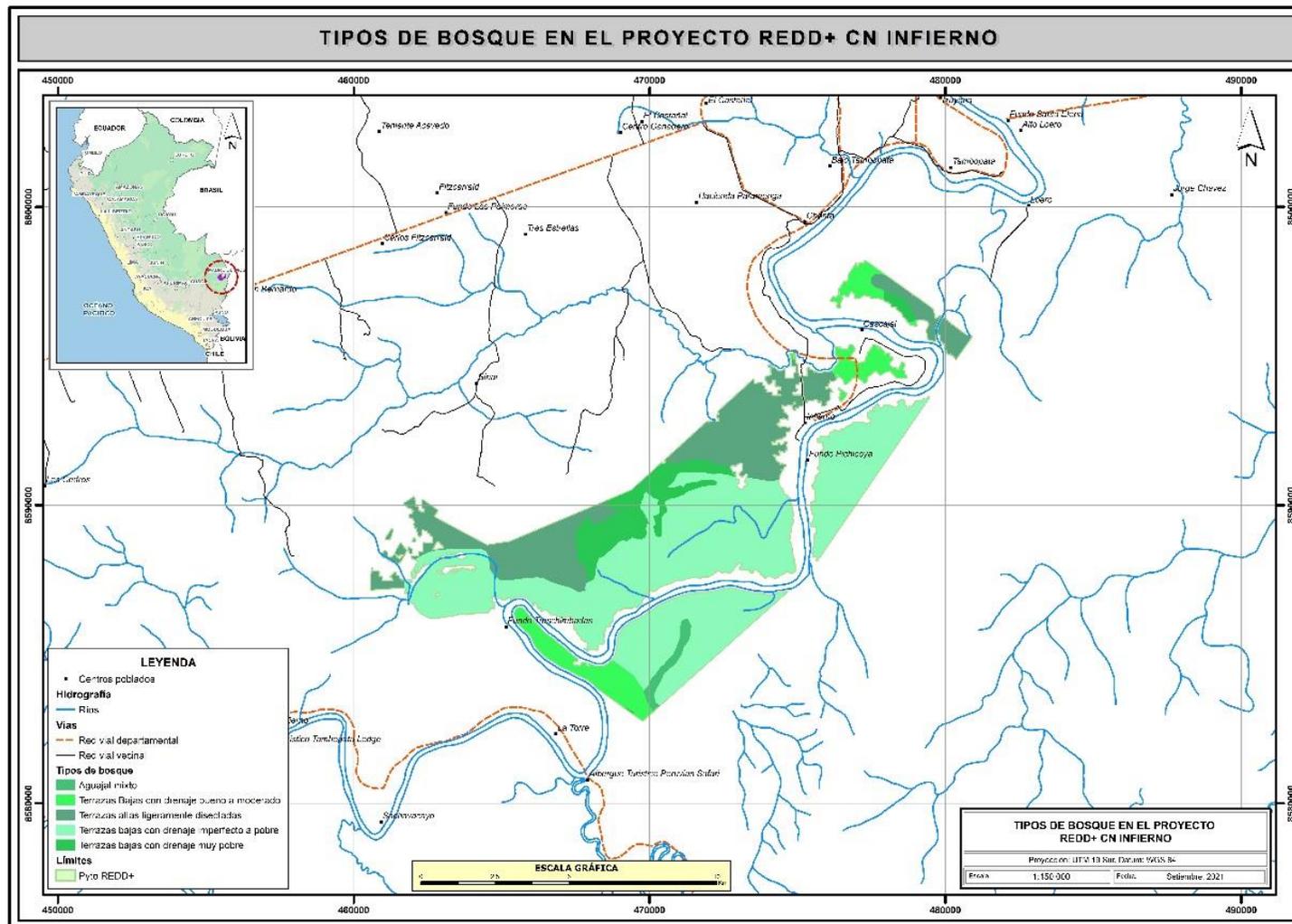


Figura 7: Mapa de tipos de bosque en el área del proyecto REDD+ de la comunidad nativa Ese'Eja Infierno

Nota: Recuperado de AIDER (2021c).

Inicialmente, para la validación del proyecto se realizó un análisis de deforestación histórica con uso de imágenes satelitales y herramientas SIG de un periodo de 10 años, y posteriormente, una proyección de ésta por un periodo de 10 años más y la proyección de emisiones para el mismo periodo. Los datos proyectados para los periodos en los que he trabajado por cada proyecto se pueden apreciar en las tablas 3 y 4.

Tabla 3: Proyección de emisiones y deforestación para el proyecto REDD+ de la RNTAMB y el PNBS

Periodo	Emisiones proyectadas (tCO2-e)	Deforestación proyectada (ha)
2015 - 2016	629 415,20	1 397,53
2016 - 2017	665 391,70	1 461,45
07/2017-12/2018	1 087 840,00	2 396,97
2019	851 472,75	1 887,02
1/06/2020*	432 934,34	961,77
TOTAL	3 667 053,99	8 104,74

Nota: * En proceso de verificación

Tabla 4: Proyección de emisiones y deforestación para el proyecto REDD+ de la comunidad nativa de Infierno

Periodo	Emisiones proyectadas (tCO2-e)	Deforestación proyectada (ha)
2012-2013	79 129	172,80
2013-2014	91 357	200,27
2014-2015	101 292	221,95
2015-2016	115 705	251,97
2016-2017	121 125	264,34
2017-2018	148 384	320,5
2018-2019	172 702	371,64
2019-2020	202 666	432,02
2020-2021*	225 326	477,81
TOTAL	1 257 686	2 713.30

Nota: En proceso de verificación.

El Proyecto REDD+ de la Reserva Nacional Tambopata y el Parque Nacional Bahuaja Sonene ha logrado, a la fecha, durante toda la vida del proyecto, evitar la deforestación de 10 002 ha de bosque y la emisión 4 481 668 t de carbono al medio ambiente; y, en el periodo 2015-2019, ha evitado la deforestación de 6 271,81 ha, y emisión de 2 783 483,10 tCO2-e. En las tablas 5 y 6 se presentan los resultados obtenidos año a año en las verificaciones en las que la autora participó y se acompañan de sus respectivas figuras 8 y 9 para una comparación gráfica.

Tabla 5: Deforestación evitada y ocurrida durante la implementación del proyecto REDD+ en la RNTAMB y el PNBS

Periodo	Deforestación proyectada (ha)	Deforestación evitada (ha)	Deforestación no evitada (ha)	Porcentaje de efectividad (%)
2015-2016	1 397,53	1 045,18	352,35	74,79
2016-2017	1 461,45	1 109,10	352,35	75,89
07/2017 – 12/2018	2 396,97	2 252,43	144,54	93,97
Año 2019	1 887,02	1 865,16	21,86	98,84
2020	961,77	En proceso de verificación		
TOTAL	8 104,74	6 271,81	871,10	

Nota: Recuperado de AIDER (2021b).

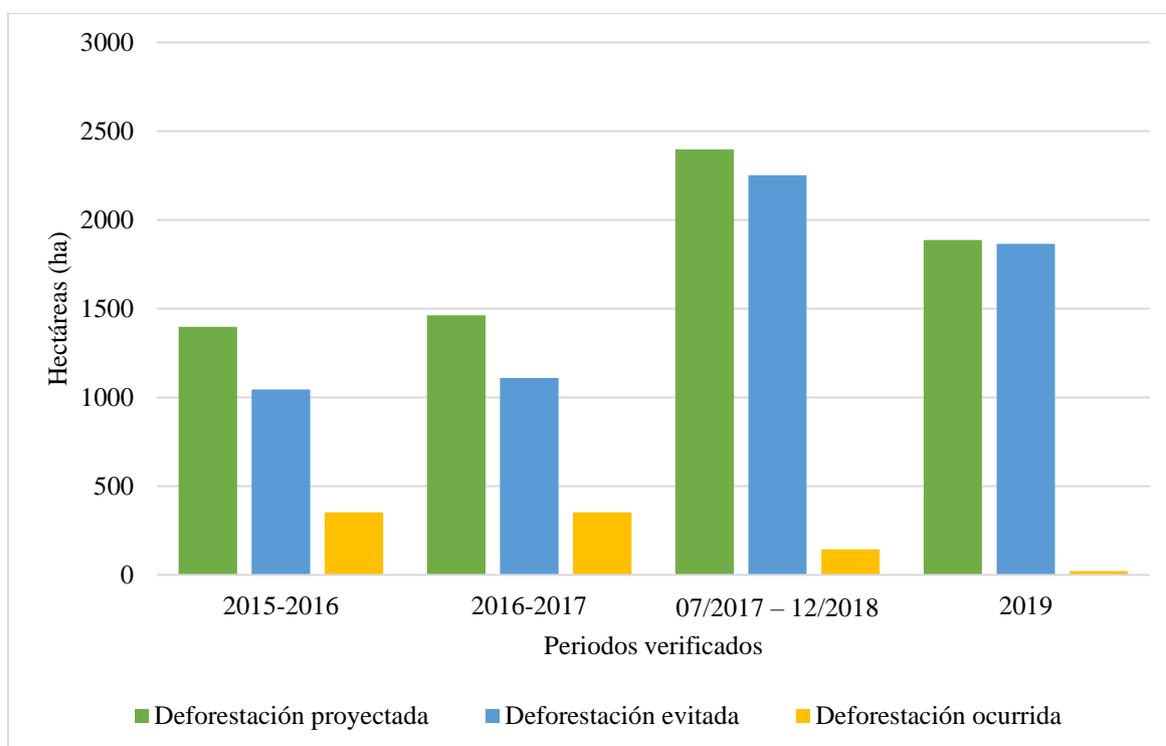


Figura 8: Gráfico comparativo de los resultados obtenidos en relación con la deforestación en las verificaciones desarrolladas del proyecto REDD+ en la RNTAMB y el PNBS

Tabla 6: Emisiones evitadas y ocurridas durante la implementación del proyecto REDD+ en la RNTAMB y el PNBS

Periodo	Emisiones proyectadas (tCO2-e)	Emisiones Ocurridas (tCO2-e)	Emisiones evitadas (tCO2-e)	Porcentaje de efectividad (%)
2015 - 2016	629 415,20	174 789,90	454 625,30	72,23
2016 - 2017	665 391,70	174 789,90	490 601,80	73,73
07/2017-12/2018	334 650,80	34 621,00	300 030,00	89,65
2018	753 189,20	43 734,00	709 455,00	94,19
2019	851 472,75	22 702,00	828 771,00	97,33
1/06/2020	432 934,34		En proceso de verificación	
TOTAL	3 667 053,99	450 636,80	2 783 483,10	

Nota: Recuperado de AIDER (2021b).

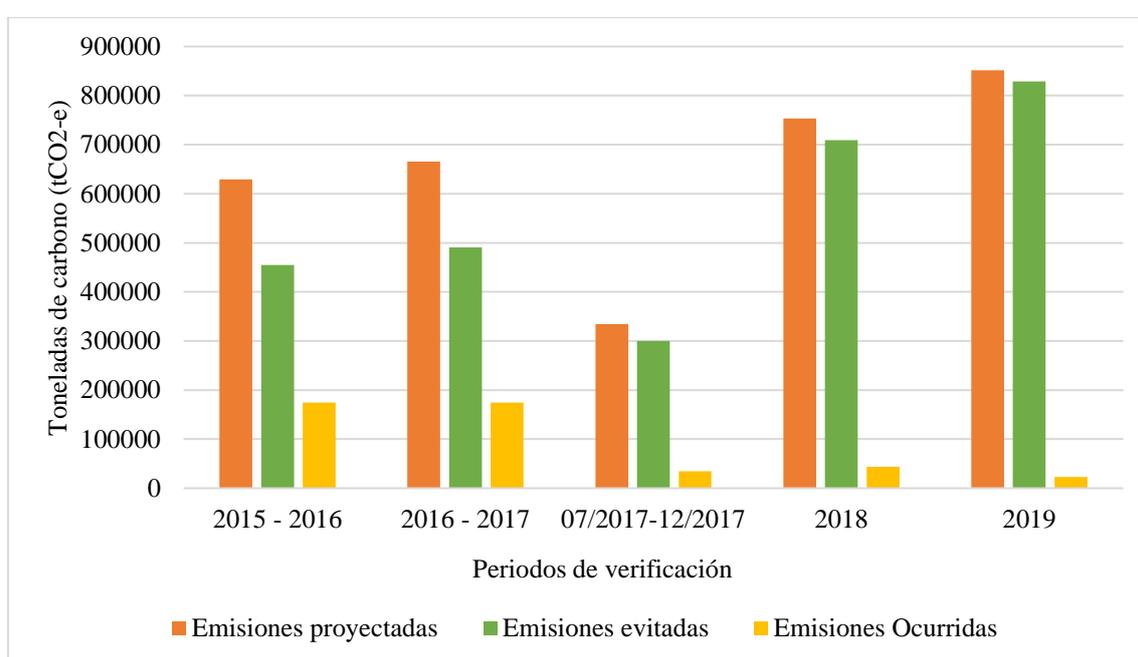


Figura 9: Gráfico comparativo de los resultados obtenidos en relación con las emisiones de carbono en las verificaciones desarrolladas del proyecto REDD+ en la RNTAMB y el PNBS

En el caso del proyecto REDD+ en la RNTAMB y el PNBS, los resultados obtenidos a través de las verificaciones en los periodos del 2015 al 2019, tanto en el avance de la deforestación como de las emisiones de toneladas de carbono al medio ambiente tuvieron una efectividad de 74 % al 98 % en relación con la disminución de la deforestación proyectada; y entre el 72 % al 97 % en captura de carbono y que se ha evitado emitir al medio ambiente, la figura 10 muestra el mapa total de la pérdida de bosque que se materializó finalmente a pesar de la intervención.

El Proyecto REDD+ de la comunidad nativa de Infierno ha logrado, a la fecha, durante toda la vida del proyecto, evitar que se deforesten 1 800 ha de bosque y que se emitan 729 534 tCO₂-e al medio ambiente; y, en el periodo 2012-2019, ha evitado deforestar un total de 1 665.94 ha, y evitó emitir 681 632 tCO₂-e. A continuación, en las tablas 7 y 8, se presentan los resultados obtenidos año a año de la verificación en la que la autora participó y se acompañan de sus respectivas figuras 11 y 12 para una comparación gráfica.

Tabla 7: Deforestación evitada y ocurrida durante la implementación del proyecto REDD+ de la comunidad nativa de Infierno

Periodo	Deforestación proyectada (ha)	Deforestación ocurrida (ha)	Deforestación evitada (ha)	Porcentaje de efectividad (%)
2012-2013	172,80	100,40	72,40	41,90
2013-2014	200,27	4,60	195,67	97,70
2014-2015	221,95	12,00	209,95	94,59
2015-2016	251,97	6,10	245,87	97,58
2016-2017	264,34	0,00	264,34	100,00
2017-2018	320,5	13,10	307,40	95,91
2018-2019	371,64	1,41	370,20	99,61
2019-2020	432,02	En proceso de verificación ¹		
2020-2021	477,81			
TOTAL	2 713,30	137,53	1 665,94	

Nota: Recuperado de AIDER (2021c).

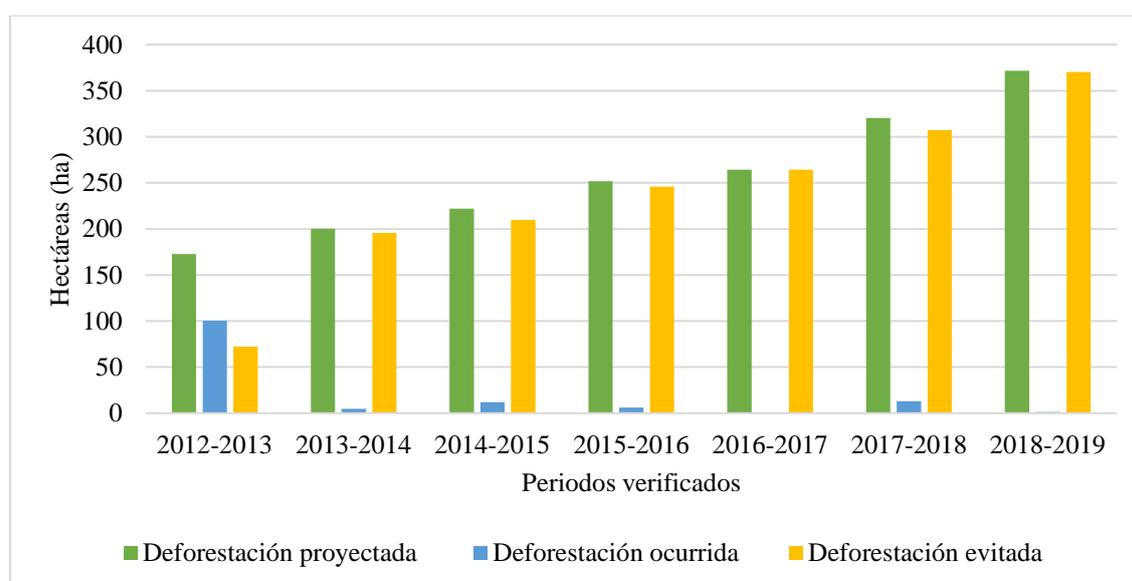


Figura 11. Gráfico comparativo de los resultados obtenidos en relación con la deforestación en las verificaciones desarrolladas del proyecto REDD+ en la comunidad nativa de Infierno

Tabla 8: Emisiones evitadas y ocurridas durante la implementación del proyecto REDD+ de la comunidad nativa de Infierno

Periodo	Emisiones proyectadas (tCO2-e)	Emisiones Ocurridas (tCO2-e)	Emisiones evitadas (tCO2-e)	Porcentaje de efectividad (%)
2012-2013	79 129	58 619	21 819	27,57
2013-2014	91 357	12 112	77 735	85,09
2014-2015	101 292	15 093	84 228	83,15
2015-2016	115 705	12 941	100 834	87,15
2016-2017	121 125	10 092	108 686	89,73
2017-2018	148 384	15 564	130 396	87,88
2018-2019	172 702	10 683	157 934	91,45
2019-2020	202 666			
2020-2021	225 326			En proceso de verificación
TOTAL	1 257 686	135 106	681 632	

Nota: Recuperado de AIDER (2021c). *De acuerdo con las indicaciones del Ministerio del Ambiente, las Iniciativas tempranas tienen permitido utilizar sus líneas base hasta el 31 de diciembre de 2020, por lo tanto, el proyecto REDD+ de la CN Infierno solo se verificará hasta esa fecha.

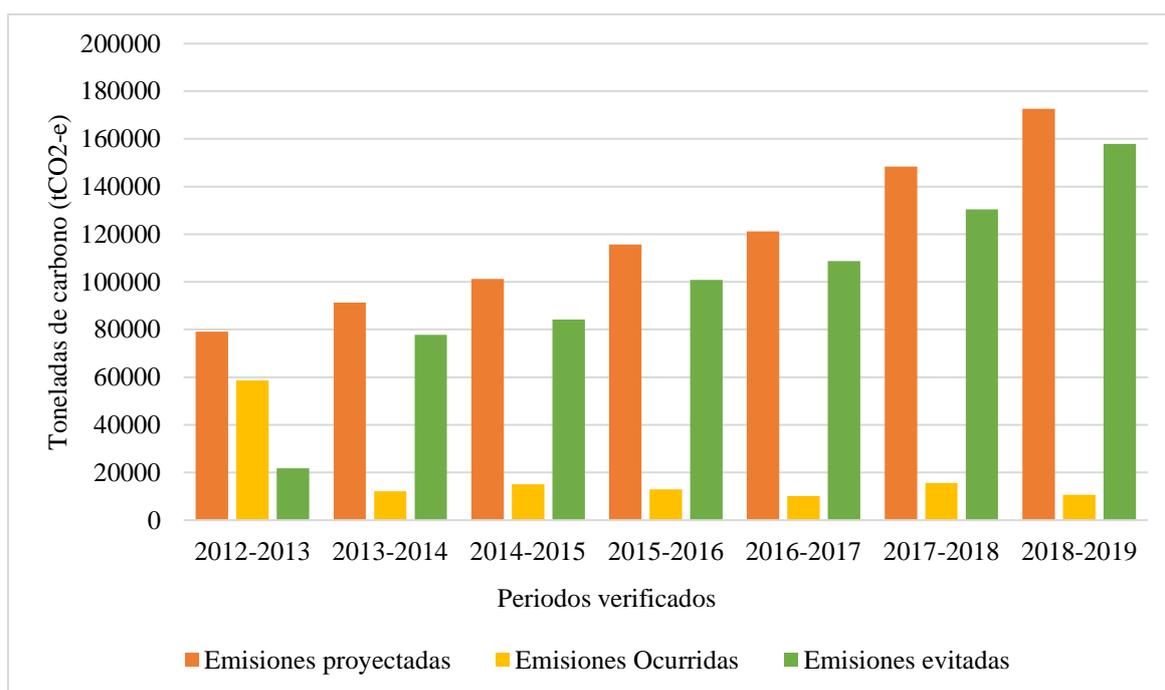


Figura 12: Gráfico comparativo de los resultados obtenidos en relación con las emisiones de carbono en las verificaciones desarrolladas del proyecto REDD+ en la comunidad nativa de Infierno

Nota: Recuperado de AIDER (2021c).

En el caso del proyecto REDD+ en la comunidad nativa Infierno, los resultados obtenidos a través de las verificaciones en los periodos de 2011 al 2019, tanto en el avance de la deforestación como de las emisiones de toneladas de carbono al medio ambiente tuvieron una efectividad diferente a través de los años, de un 41,90 % en el año 2011, mejorando en los siguientes años, entre un 94 % hasta incluso un 100 % en relación con la disminución de la deforestación proyectada; y con un 27,57 % para el periodo 2012-2013, y entre el 83 % al 91,45 % en captura de carbono y que se ha evitado emitir al medio ambiente en los siguientes periodos, como se aprecia en la figura 13.

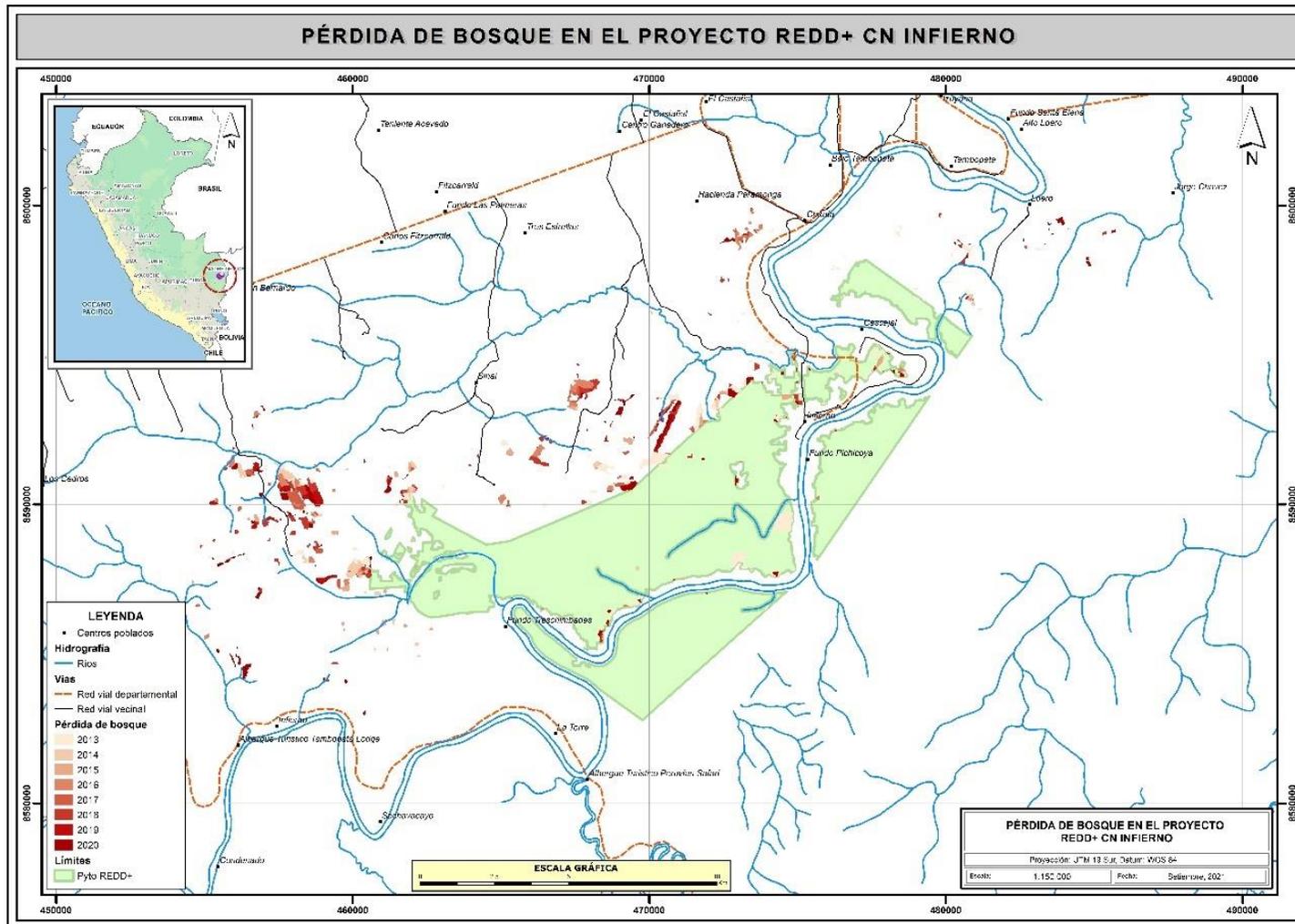


Figura 13: Mapa de pérdida de bosque durante la vida del proyecto REDD+ de la comunidad nativa de Infierno

Nota: Recuperado de AIDER (2021c).

La implementación de ambos proyectos REDD+ en la comunidad nativa de Infierno y la Reserva Nacional Tambopata y el Parque Nacional Bahuaja Sonene, en Madre de Dios, ha logrado frenar la deforestación en ambas áreas del proyecto y asimismo evitó la emisión al medio ambiente de GEI.

Después de las verificaciones, gracias a la adecuada implementación de las actividades propuestas en la estrategia REDD+ de cada proyecto, se obtuvieron como resultados, además de los beneficios para el medio ambiente al evitar la emisión de los GEI, mantener las existencias de biodiversidad en las áreas de proyecto y alrededores, así como la mejora de la calidad de vida de las poblaciones asentadas en el ámbito de ambos proyectos. Las actividades que cada proyecto ha realizado están enmarcadas en sus propias estrategias REDD+. Si bien en algunos casos no se lograron desarrollar todas las actividades previstas, las que se desarrollaron, ayudaron a reducir la deforestación, entre otros beneficios.

Las actividades que ambos proyectos están enmarcadas en sus estrategias REDD+, las cuales fueron elaboradas al momento de la validación de cada proyecto. Dichas actividades están distribuidas en 9 componentes para el proyecto en la RNTAMB y el PNBAS, y 5 componentes para el proyecto en la comunidad nativa de infiero. Cabe mencionar que en el caso del proyecto en la RNTAMB y el PNBS la estrategia REDD+ fue actualizada en 2014.

A continuación, en la tabla 9 se indican en qué consiste cada componente del proyecto.

Tabla 9: Componentes de la estrategia REDD del proyecto REDD+ en la RNTAMB y el PNBS

Componente	Descripción
1. Sistema de monitoreo biológico integral que alimenta el monitoreo REDD+	Implementación de actividades que ayuden a describir la dinámica de las comunidades naturales, las consecuencias de las influencias humanas y predecir y/o prevenir cambios no deseados dentro del área del proyecto REDD+ (RNTAMB y PNBS ámbito de Madre de Dios). Los resultados de estas actividades son sistematizados en el documento “Reporte de Sistema de Monitoreo Integral de la RNTAMB y PNBS”, el cual se elabora anualmente.
2. Promoción de la investigación como actividad estratégica para la canalización de recursos a favor de la conservación	Desarrollo de actividades que ayudan a promover la investigación dentro del área de la RNTAMB y el PNBS ámbito de Madre de Dios mediante una “estrategia de promoción de la investigación” que incluye: convenios-alianzas interinstitucionales y/o con investigadores, actualización permanente del sistema de información del C.A., reuniones programadas del comité consultivo y formulación de proyectos imán o ancla.

Componente	Descripción
3. Parcelas agroforestales instaladas para la producción de cacao en los sectores 3 y 4 de la zona de amortiguamiento, evitando el avance de la deforestación	Comprende la instalación de 4,000 hectáreas de parcelas agroforestales, siendo su cultivo base el cacao chuncho orgánico, con la finalidad de exportar la producción al mercado internacional. Buscando así beneficiar a 1,144 familias que se encuentren asentadas en la zona de amortiguamiento de la RNTAMB, recibiendo ganancias económicas producto de la comercialización del cacao y a su vez reduciendo la presión existente hacia sus bosques y los de la RNTAMB.
4. Fortalecimiento de organizaciones en la zona de amortiguamiento	Teniendo en cuenta los principios de gobernanza busca fortalecer los espacios de concertación que existen para la gestión de la Reserva Nacional Tambopata y el Parque Nacional Bahuaja Sonene y sus zonas de amortiguamiento, como son los comités de gestión de ambas ANP en los que se está promoviendo la participación de la población ubicada en los diferentes sectores como: río Madre de Dios, río Tambopata, río Malinowski y el eje carretero en los ámbitos de los distritos Tambopata (hasta el km 37), distrito de Laberinto (km. 35 - km. 62), distrito Inambari (km. 76 – km 135 km.). Así también, busca implementar buenas prácticas de producción y gestión sostenible en las comunidades nativas e instituciones ubicadas en la zona de amortiguamiento de la RNTAMB.
5. Mecanismos de control y vigilancia en la RNTAMB y el PNBS ampliados y fortalecidos	Busca fortalecer el sistema de Control y vigilancia que se viene implementando por el Servicio de Áreas Naturales protegidas (SERNANP) y que corresponde a la Reserva Nacional Tambopata y el Parque Nacional Bahuaja Sonene en la zona de Madre de Dios. Como parte de este componente, se construirán nuevos Puesto de Control y vigilancia (PCV) y refugios en las zonas críticas identificadas. También, se potenciarán los PCV ya existentes. Se promoverá la participación de las poblaciones en control y vigilancia a través de las figuras legales reconocidas; tales como: Guardaparques voluntario, custodios forestales, entre otros.
6. Promoción de minería sostenible en el sector 2 de la zona de amortiguamiento	Busca fortalecer capacidades a un número de organizaciones de mineros que se encuentran formalizados. Además de brindar a un número de organizaciones de mineros capacitaciones en uso de tecnologías limpias y buenas prácticas.
7. Promoción del turismo rural comunitario en el sector 6 de la zona de amortiguamiento	Promover iniciativas de turismo rural comunitario en comunidades del sector 6 de la Estrategia REDD+.
8. Educación ambiental y comunicación	Busca elaborar un programa de educación ambiental y comunicación. Además de fortalecer el sistema de monitoreo de quejas y resolución de conflictos.
9. Gestión del proyecto	Consiste en la elaboración y entrega de los informes trimestrales y memorias anuales al SERNANP. También contempla la elaboración de los “Reportes de monitoreo de reducción de emisiones (REDD+)” con su debida verificación.

Nota: Elaborado en base a AIDER (2011b).

La estrategia REDD del proyecto REDD+ en la RNTMAB y el PNBS está compuesta por 9 componentes, pero las actividades que se han desarrollado y que fueron verificadas en los periodos 2015 al 2019, están enmarcados en 8 componentes: monitoreo biológico, promoción de la investigación y mecanismos de control y vigilancia dentro de las ANP, el fortalecimiento organizacional de las organizaciones y comunidades ubicadas en la zona de amortiguamiento de la RNTAMB, la promoción del turismo rural comunitario, la educación ambiental de manera conjunta con el SERNANP y aliados, la comunicación de las actividades realizadas en el marco del proyecto y una de las actividades más importantes para frenar el avance de la deforestación, el desarrollo de actividades productivas a través de sistemas agroforestales para la producción de cacao en áreas degradadas. Mientras que no se realizaron actividades en el componente 6: promoción de minería sostenible en el sector 2 de la zona de amortiguamiento, estas actividades no han podido ser desarrollado durante los periodos en los que se ha participado a través de las verificaciones del proyecto, debido a que la comunidad Kotzimba y demás actores que se encuentran realizando esta actividad, no mostraron interés en realizarlas de manera sostenible y debido a las condiciones de peligro en las que se tornó la actividad minera durante estos años no fue posible acercarse a los actores, cabe mencionar que este componente no fue retirado de la estrategia puesto que se esperaba poder avanzar con esta actividad, lo que ha podido ser posible con el nuevo gobierno regional a partir del 2020, puesto que, a pesar de que el anterior gobernador era pro minería, no hizo mucho para mejorar la actividad y formalizar a los extractores de oro.

El detalle de todas las actividades realizadas para cada componente durante los periodos verificados se encuentra en el anexo 2. De manera resumida, en la tabla 10, se muestran las actividades desarrolladas entre junio de 2015 y diciembre 2020, así como sus resultados.

Tabla 10: Resumen de las actividades realizadas en el marco del proyecto REDD+ en la RNTAMB y el PNBS en el periodo 2015-2019

Componente	Actividad	Resumen de las actividades realizadas
1. Sistema de monitoreo biológico integral que alimenta el monitoreo REDD+	1.1. Reporte anual de monitoreo integrado elaborado	Se elaboraron los reportes de sistema de monitoreo integrado para los años 2015, 2016, 2017 y 2018. Al finalizar el 2019 se cuentan con insumos para la elaboración del reporte del año 2019, el cual será reportado en el siguiente periodo de verificación.
	1.2. Publicación de monitoreo biológico	Se elaboraron las siguientes cartillas: <ul style="list-style-type: none"> - Mapa Turístico de la RNTAMB - Siguiendo los pasos de nuestra biodiversidad: Lobo de río

Componente	Actividad	Resumen de las actividades realizadas
		<ul style="list-style-type: none"> - Torre de Gases - Interacciones planta-animal en la dinámica de regeneración de las comunidades arbóreas y los impactos - Frutos y dinámica de la regeneración en los bosques de Madre de Dios - Proyecto Guacamayo - Proyecto Huangana - Mono maquisapa (<i>Ateles chameck</i>)
	1.3. Evento de difusión realizado	Se realizaron más de 40 eventos, entre talleres, simposios, congresos, cursos, etc.
2. Promoción de la investigación como actividad estratégica para la canalización de recursos a favor de la conservación	2.1. Incremento en el número de investigaciones	Se realizaron 46 investigaciones
	2.2. Incremento en el número de instituciones que realizan investigaciones	Se tuvieron 54 convenios para la investigación, a la fecha algunos todavía se mantienen
	2.3. Fondo de becas para investigación operando	Como parte del fondo de becas se han beneficiado a 12 estudiantes
	2.4. Comité Consultivo apoyando la investigación	Se ha mantenido una coordinación constante con el comité consultivo
	2.5. Centros de investigación mejorados	Se han mejorado las instalaciones de la estación biológica Enel PVC Malinowski, el refugio en la estación de las Pampas del Heath, PVC San Antonio, el PVC Malinowski, la estación biológica en el PVC San Antonio, entre otras.
	2.6. Programa de voluntarios naturalistas operando	Se ha contado con un total de 356 voluntarios
	2.7. Eventos académicos realizados	Se han realizado más de 40 eventos académicos
	2.8. Sistema virtual de información sobre investigación	Se ha contado la página web del proyecto: http://www.tambopata-bahuaja.info/
3. Parcelas agroforestales instaladas para la producción de cacao en los sectores 3 y 4 de la zona de amortiguamiento, evitando el avance de la frontera agrícola.	3.1. Hectáreas de parcelas agroforestales instaladas para la producción de cacao para el mercado de exportación y otros cultivos, en el marco de Acuerdos de Conservación	<p>El proyecto de sistemas agroforestales ha logrado instalar, para finales del 2019:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 1 314,85 ha de cacao bajo SAF - 6 582 árboles forestales baso SAF. Especies: pashaco colorado, tornillo, cedro, laurel, capirona, bolaina, shaina y shihuahuaco. - Recuperación de la conectividad en beneficio de la fauna silvestre - 339 familias beneficiadas - 1 cooperativa formada y consolidada. Con un total de 285 socios inscritos. - Beneficiarios capacitados en temas de gobernanza, certificaciones, producción de abonos orgánicos, cosecha, post cosecha, mantenimiento de plantas, entre otros. - 1 planta de beneficio primario de cacao - Producción de cacao con certificación de Comercio Justo y Orgánico - Comercialización directa de cacao

Componente	Actividad	Resumen de las actividades realizadas
4. Fortalecimiento de organizaciones en la zona de amortiguamiento	4.1. Comités de Gestión fortalecidos	Durante los periodos verificados se ha evidenciado el apoyo a los comités de gestión de la RNTMAB y el PNBS, con el fin de fortalecerlos
	4.2 Comunidades nativas fortalecidas	Se ha apoyado a las comunidades nativas de Palma Real, Sonene e Infierno, así como a la FENAMAD en temas específicos de acuerdo con sus solicitudes
	4.3 Cooperativa de agricultores operativa	Se ha apoyado a la cooperativa COOPASER en temas organizativos, productivos, fortalecimiento de capacidades, certificaciones, entre otros.
5. Mecanismos de control y vigilancia en la RNTAMB y el PNBS ampliados y fortalecidos	5.1. Puestos de Control construidos	Se ha construido el PVC de Correntada, se ha mejorado la infraestructura del PVC Malinowski, y mantenimiento del PVC San Antonio.
	5.2. Puestos de control Fortalecidos	Se ha apoyado al SERNANP con el préstamo de equipos (botes, motor, motosierras, GPS, etcétera), equipamiento de los guardaparques (uniformes), contrato de 5 guardaparques, compra de motocicletas y GPS, entre otros.
	5.3. Fortalecimiento del sistema de vigilancia comunitaria	Se ha trabajado con los comités de monitores comunales para el control y vigilancia de las comunidades nativas de Palma Real y Sonene, en su reconocimiento, capacitación y planificación de actividades.
6. Promoción de minería sostenible en el sector 2 de la zona de amortiguamiento	-	No se han realizado actividades en este componente.
7. Promoción de turismo rural comunitario en el sector 6 de la zona de amortiguamiento	-	Se ha apoyado a la comunidad nativa de Palma Real en sus actividades relacionadas al turismo rural comunitario, para sus gestiones en la ciudad de Puerto Maldonado.
8. Educación ambiental y comunicación		Se ha participado en diferentes actividades de educación ambiental, de acuerdo con las actividades planificadas por el SERNANP y otros aliados. Así también se ha realizado la difusión constante de las actividades realizadas en el marco del proyecto REDD+ y el Contrato de Administración.
9. Gestión	9.1. Informe trimestral	Se han preparado y presentado los informes trimestrales correspondientes
	9.2. Memoria Anual	Se han preparado y presentado las memorias anuales correspondientes

Nota: Elaborado en base a AIDER (2021b).

Para el caso del proyecto REDD+ en la comunidad nativa de Infierno, la estrategia REDD cuenta con 6 componentes, como son: las actividades económicas, el control y vigilancia de los bosques, la gobernanza forestal, la comunicación y difusión de las actividades realizadas, y el contar con acuerdos de conservación. En la tabla 11 se presenta la descripción de los componentes del proyecto.

Tabla 11: Componentes de la estrategia REDD del proyecto REDD+ de la comunidad nativa Infierno

Componente	Descripción
1. Desarrollo de actividades productivas	Desarrollo de actividades económicas en el área del proyecto REDD+, el territorio comunal y su concesión de ecoturismo, las cuales se realizan por los comuneros bajo criterios de sostenibilidad (económica, ambiental y social) y minimizando las fugas atribuibles al proyecto REDD+.
2. Control y vigilancia	Desarrollo de un sistema de control y vigilancia comunal. Se construirán puestos de control en las zonas críticas identificadas. Se promoverá la participación de los comuneros en el control y vigilancia de su territorio, a través de las figuras legales reconocidas como custodios forestales.
3. Gobernanza forestal	Mejora en las capacidades para la gobernanza forestal y conservación de la biodiversidad
4. Acuerdos de conservación	Establecimiento de acuerdos de conservación con poblaciones locales asentadas en el cinturón de fugas del territorio comunal y su concesión de ecoturismo.
5. Comunicación y difusión	Implementación de una estrategia de comunicación, elaborada principalmente acerca de los servicios ecosistémicos de la comunidad nativa de Infierno.

Nota: Elaborado en base a AIDER (2021c).

Es importante mencionar que, si bien el proyecto de la comunidad tiene como fecha de inicio julio 2011 y fue validado en 2014, realizó su primera verificación durante el periodo 2011-2012 solo para el estándar VCS en el mismo año, posteriormente se mantuvo detenido en cuanto a los procesos de verificación.

Si bien la comunidad continuó trabajando en sus actividades, decidió enfocarse principalmente en el turismo, pues se convirtió en la principal actividad, generando puestos de trabajo para los miembros de la comunidad e ingresos a la comunidad. Por esta razón, la decisión de retomar las verificaciones por parte de la comunidad tardó un poco, pero se iniciaron las coordinaciones a finales del 2019 y se culminó el reporte de monitoreo en los primeros meses de la pandemia de la Covid-19. La verificación del proyecto se realizó en el periodo de julio 2011 a junio 2019 para CCB y julio 2012 a junio 2019 para VCS, y las actividades realizadas se presentan en el anexo 3, y en la tabla 12 se presenta un resumen de dichas actividades y sus resultados.

Tabla 12: Resumen de las actividades realizadas en el marco del proyecto REDD+ en la comunidad nativa Infierno en el periodo 2011-2019

Componente	Actividad	Resumen de las actividades realizadas
1. Actividades económicas	1.1. Elaboración de un estudio de zonificación del territorio de la comunidad	Se trabajó en el mapa de zonificación de la comunidad.
	1.2. Aprovechamiento y manejo de bosques de la comunidad	Se trabajó en la determinación del potencial para el manejo forestal sostenible y en un plan de acción.
	1.3. Aprovechamiento y manejo de palmeras	Se elaboró un plan de manejo de aguajales, así como en un acuerdo de aprovechamiento sostenible de palmeras.
	1.4. Aprovechamiento y manejo de castañas	Se trabajó en las declaraciones de manejo para el aprovechamiento de la castaña en la comunidad.
	1.5. Mejoramiento del vivero para la producción de especies forestales, maderables y no maderables	Se implementaron viveros comunales para la producción de plántones de especies forestales y plantas de cacao.
	1.6. Capacitación práctica sobre aprovechamiento y manejo de bosques, castaña y palmeras	Se han realizado acciones para el fortalecimiento de la gestión de los bosques, a través de talleres de capacitación y elaboración de documentos.
	1.7. Diseño e Implementación de parcelas agroforestales sostenibles	Miembros de la comunidad participaron en la iniciativa de instalación de sistemas agroforestales implementada por AIDER.
	1.8. Formación de técnicos agroforestales	Se realizó el fortalecimiento de capacidades en temas de calidad, producción, certificaciones, productividad para los miembros de la comunidad.
	1.9. Elaboración de una estrategia para la articulación de la producción de los bosques en el mercado regional y nacional	Se elaboró un plan de negocio para la articulación de la recuperación de la belleza escénica en la comunidad.
	1.10. Implementación y mantenimiento de rutas de ecoturismo en la comunidad	Se implementaron más de 20 km de rutas de ecoturismo.
	1.11. Implementación de un coto de caza comunal	No se realizaron acciones.
2. Control y vigilancia	2.1. Equipamiento de custodios forestales de la comunidad para el control y vigilancia del territorio	Se ha implementado a través de la compra de equipos para el desarrollo de las actividades de control y vigilancia.
	2.2. Implementación de custodios forestales de la comunidad con uniformes	Se identificó a los custodios forestales de la comunidad.
	2.3. Remuneración económica de los custodios forestales	Se logró contar con la remuneración de los custodios forestales.
	2.4. Señalización y mantenimiento de linderos del área del proyecto	Se trabajó en la señalización de los sectores críticos de la comunidad.
	2.5. Capacitación práctica a custodios forestales de la comunidad	Los custodios forestales han recibido capacitación y entrenamiento permanente.

Componente	Actividad	Resumen de las actividades realizadas
	2.6. Construcción y mantenimiento de puestos de control y vigilancia en el área del proyecto	La comunidad cuenta con dos puestos de control y vigilancia, uno al ingreso de la comunidad y el segundo en la zona de turismo.
	2.7. Elaboración de un plan de acción de vigilancia del área del proyecto	Se elaboró el manual de monitoreo comunal.
	2.8. Implementación del plan de acción de vigilancia comunal	Se desarrolló un taller para la coordinación de los patrullajes en la comunidad
	3.1. Elaboración y/o actualización participativa del Plan de Vida de la Comunidad	Se han elaborado diferentes documentos de gestión como: plan de gestión, hojas de ruta, plan de vida 2014-2018, DRP 2018.
	3.2. Actualización de estatutos y reglamento interno de la comunidad	Se ha trabajado en la actualización de estatutos y otros documentos internos de la comunidad.
	3.3. Elaboración y/o actualización de lineamientos de funcionamiento de las instituciones internas de la comunidad	Se ha trabajado el diagnóstico de gobernanza y diagnóstico socioeconómico de la comunidad, así como se ha trabajado en la conformación de equipos de trabajo y en el fortalecimiento de capacidades de los comuneros.
	3.4. Elaboración de una estrategia para la implementación de la zonificación del territorio comunal	Se trabajó en el adecuado uso de los recursos de la comunidad.
3. Gobernanza forestal	3.5. Implementación de la zonificación del territorio de la comunidad	Se trabajó en la propuesta técnica el linderamiento del territorio comunal, se solucionaron las disputas de límites que se mantenía con el SERNANP, siendo la comunidad quién salió favorecida.
	3.6. Formación de jóvenes líderes y lideresas de la comunidad	Se trabajó en la formación de líderes y lideresas comunales a través de talleres de capacitación.
	3.7. Capacitación de comuneros y comuneras en gestión pública y privada	Se desarrolló talleres es libros contables.
	3.8. Capacitación de comuneros y comuneras en gestión empresarial	Se desarrollaron talleres en gobernanza, trabajo en equipo y asociatividad.
	3.9. Capacitación de comuneros y comuneras en manejo de conflictos socioambientales	Se desarrollaron talleres en manejo de conflictos y cambio climático.
	4.1. Elaboración participativa de una estrategia de comunicación en manejo y uso de los recursos naturales, considerando aspectos culturales	Se elaboró la estrategia de comunicación interna de la comunidad.
4. Comunicación y difusión	4.2. Elaboración de materiales de difusión como parte de la implementación de la estrategia de la comunidad, considerando aspectos culturales	Se elaboraron documentos de difusión en temas de cambio climático, REDD+, cuentos (Construyendo mi comunidad, El ataque de los residuos, entre otros), cuadernos de trabajo, etc.

Componente	Actividad	Resumen de las actividades realizadas
	4.3. Creación de mecanismos de comunicación interna y externa sobre las actividades desarrolladas en la comunidad	Se realizaron visitas informativas sobre el proyecto.
	4.4. Elaboración de programas de difusión radial como parte de la implementación de la estrategia de comunicación	Se elaboraron spots radiales en la temática de conservación de bosques y aprovechamiento sostenible del bosque.
5. Acuerdos de conservación	5.1. Elaboración de un estudio de factibilidad de acuerdos de conservación en la zona del proyecto	No se han realizado actividades.
	5.2. Diseño y negociación de los acuerdos conservación	No se han realizado actividades.
	5.3. Implementación de los acuerdos de conservación	No se han realizado actividades.

Nota: Elaborado en base a AIDER (2021c).

La recopilación de información para este proyecto fue más complicada, pues como la comunidad decidió mantener detenido el proyecto por varios años, solo se contaba con la información sobre las actividades desarrolladas en la comunidad por el equipo técnico de AIDER, y la información sobre las actividades que la comunidad realizó particularmente o con terceros la almacenaban ellos, por lo que para ubicar todas las evidencias se trabajó directamente con una persona designada por la comunidad para que apoye con la ubicación de la información.

4.2. Sistematización de las experiencias de verificación

El desarrollo de las verificaciones de los proyectos REDD+ conlleva a una serie de pasos, desde la recopilación de información hasta obtener el visto bueno de VERRA, institución que registra todos los proyectos REDD+ a nivel mundial para así evitar una doble contabilidad en los proyectos. Los pasos y detalles del proceso de verificación se presentan en la tabla 13.

Tabla 13: Pasos a seguidos en los procesos de verificación para ambos proyectos

Paso	Detalle del paso
1. Selección del periodo de verificación	<p>Se selecciona el periodo de verificación, esta decisión depende de los acuerdos con los financistas de los proyectos o las decisiones de los proponentes de cada proyecto.</p> <p>Para el caso del Proyecto REDD+ en las ANP del 2017 al 2021 se han verificado 3 periodos: julio 2015 a junio 2017, julio 2017 a diciembre 2018 y enero a diciembre 2019, para ambos estándares VCS y CCB.</p> <p>Mientras que para el proyecto REDD+ de la comunidad de Infierno, en el mismo periodo se ha verificado el periodo de julio 2012 a junio 2019 para VCS y el periodo de julio 2011 a junio 2019 para CCB.</p>
2. Recopilación de las evidencias de las actividades desarrolladas	<p>Se recopila la información y sus respectivas evidencias sobre las actividades realizadas en el marco de cada proyecto, las mismas que están relacionadas a los componentes de la estrategia REDD+, así como lo indicado en los planes de monitoreo de comunidad y biodiversidad. Así también, además de las evidencias de las actividades, se recopilan documentos que monitoreo de deforestación, quemas y degradación, así como el cálculo de emisiones, pues todos estos documentos alimentan los reportes de monitoreo.</p> <p>Dicha recopilación se realizó de manera separada para cada periodo de verificación.</p>
3. Selección de la empresa auditora para la verificación	<p>A nivel internacional existen varias empresas que dan servicios de verificación de proyectos de carbono, para los distintos estándares. VERRA cuenta con una lista¹ de estas instituciones.</p> <p>Para la selección de la empresa auditora se debe tener en cuenta que, de acuerdo con el CCB Program Rules v3.1., un proyecto no puede realizar verificaciones con una misma empresa un periodo mayor a 6 años seguidos.</p> <p>Las empresas con las que AIDER ha trabajado a lo largo de las verificaciones de estos dos proyectos son: AENOR², ICONTEC³ y SCS⁴ Global Services.</p>
4. Desarrollo del reporte de monitoreo y anexos	<p>Una vez recopilado todas las evidencias y realizado el monitoreo tanto de la deforestación como de las quemas, y en caso corresponda la degradación, se inicia con el desarrollo del reporte de monitoreo, el cual consta de 4 secciones: Sección general, sección clima, sección comunidad y sección biodiversidad.</p> <p>Así también se elaboran los anexos a este reporte, los cuales son:</p> <ul style="list-style-type: none">- Reporte de actividades, que resume todas las actividades realizadas en el periodo de verificación por componente, junto a sus evidencias.- Reporte de riesgos, de acuerdo con la herramienta de riesgo de no permanencia V4.0 del estándar VCS.- Reporte de monitoreo de deforestación- Reporte de monitoreo de quemas- Evidencias de las secciones comunidad y biodiversidad.

¹ <https://verra.org/project/vcs-program/validation-verification/>

² AENOR: <https://www.aenor.com/>

³ ICONTEC: <https://www.icontec.org/>

⁴ SCS Global Services: <https://es.scsglobalservices.com/>

Paso	Detalle del paso
5. Etapa de comentarios públicos en la plataforma de VERRA	<p>De acuerdo con el Program Rules V3.1 de CCB, todos los proyectos que se verifican simultáneamente bajo ambos estándares (VCS y CCB) deben pasar por un periodo de comentarios públicos. Este es un periodo en el que el reporte de monitoreo de periodo de verificación esta publicado en la sección de comentarios públicos⁵ de la plataforma de VERRA, por un periodo de 30 días calendario, en el que cualquier persona interesada en el proyecto puede acceder y revisar el contenido del reporte y dejar sus comentarios y/o consultas, las mismas que son enviadas al desarrollador del proyecto y empresa verificadora para que sean tomados en cuenta y respondidos en el periodo de respuesta a hallazgos.</p> <p>Esta etapa se lleva a cabo previo a la visita de campo.</p> <p>Cabe mencionar que en ninguno de los procesos de verificación que he realizado se han recibido comentarios del público en general.</p>
6. Revisión de reporte de monitoreo y anexos por parte del auditor	<p>Durante el periodo de comentarios públicos, el equipo auditor revisa el reporte de monitoreo y todas las evidencias enviadas.</p> <p>Así también se planifica la visita de campo a realizarse una vez termine el periodo de comentarios públicos.</p>
7. Visita de sitio	<p>De acuerdo con el Program Rules V3.1 de CCB la visita de sitio se realiza una vez haya culminado el periodo de comentarios públicos, pues es importante recoger los posibles comentarios de los actores que hayan revisado el reporte de monitoreo.</p> <p>Esta visita tiene por objetivo realizar una constatación directa de las actividades reportadas como realizadas durante el periodo de monitoreo. La visita generalmente consta de 2 a 3 días, la misma que incluye: visita al sitio del área del proyecto y entrevistas con los diferentes actores involucrados en el proyecto, en este caso: AIDER, SERNANP y la directiva comunidad nativa, por ser proponentes de los proyectos, y los beneficiarios y otros actores que el equipo auditor considere necesarios.</p> <p>Para el caso de las verificaciones realizadas durante el 2020 y 2021, debido a la pandemia del COVID-19 las visitas de campo se realizaron de manera 100 % virtual para el caso de la verificación del proyecto en la comunidad nativa, donde se armó un plan de trabajo junto a los auditores para que el equipo técnico de AIDER pueda realizar la visita y tomar evidencias por medio de fotografías y grabaciones, y entrevistas virtuales con los diferentes actores, todo con la aprobación de VERRA.</p> <p>Para el caso del proyecto en la RNRTAMB la verificación fue 50% virtual y 50 % presencial, ya que el equipo auditor contaba con personas en la región que pudieron realizar algunas visitas y entrevistas de manera presencial.</p>
8. Respuesta a hallazgos enviados por el auditor	<p>Una vez culminado la visita de sitio, en un periodo de aproximadamente 1 a 2 semanas, el equipo auditor envía su primera ronda de hallazgos, los mismos que deben ser respondidos a la brevedad, generalmente se tiene un máximo de 3 rondas de hallazgos, dependiendo de la empresa auditora.</p>
9. Emisión del reporte de verificación VCS y CCB por parte del auditor	<p>Una vez culminado el proceso de respuesta a los hallazgos, el equipo auditor emite un reporte de verificación para ambos estándares, así como otros documentos de acuerdo con las indicaciones de cada estándar.</p>
10. Se cargan los documentos de verificación y otros	<p>Los documentos de verificación emitidos por el equipo auditor, así como el reporte de monitoreo, el reporte de riesgos y el documento de <i>issuance</i>.</p>

⁵ <https://verra.org/open-for-public-comment/>

Paso	Detalle del paso
documentos en la plataforma de VERRA	<i>representation</i> firmado por los proponentes de cada proyecto, se suben a la cuenta de cada proyecto en la plataforma de VERRA para su revisión.
11. Revisión de los documentos por parte de VERRA	Los documentos cargados en la plataforma de VERRA pasan por una auditoría por parte del equipo técnico de VERRA, hacen esto con el objetivo de que se cumpla con las indicaciones de cada estándar y que se utilicen los formatos adecuados, correspondientes a la versión de los estándares utilizados, los mismos que están disponibles en la plataforma de VERRA. En caso el equipo técnico de VERRA requiera de nuevas evidencias o que se complemente alguna de las secciones del reporte de monitoreo, el equipo técnico se pone en contacto con el equipo de AIDER y los auditores para que se dé respuesta.
12. Visto bueno de VERRA y registro de la verificación del proyecto.	Una vez se responden los hallazgos enviados por el equipo de VERRA, éste da su visto bueno para que la verificación quede registrada en la plataforma y se puedan comercializar los VCUS del proyecto.

Para el caso del proyecto REDD+ en la RNTAMB y el PNBS las verificaciones de los periodos julio 2015 – junio 2017 y julio 2017 – diciembre 2018 se desarrollaron de manera normal con respecto a las visitas de campo, los equipos auditores pudieron constatar a través de visitas a las parcelas agroforestales, planta de beneficio primario de cacao y dentro de la RNTMAB todas las actividades desarrolladas y evidenciadas, así como también pudieron mantener reuniones con el equipo técnico de AIDER y de la COOPASER y entrevistarse con miembros de las comunidades, agricultores, y miembros de la RNTMAB y el PNBS, donde consultaban sobre las actividades realizadas en el marco del proyecto con ellos; posteriormente, los hallazgos por parte de los auditores fueron respondidos junto al equipo técnico de AIDER, siempre contando con el soporte de éstos ante cualquier duda (AIDER, 2018; 2019).

En cambio, para el periodo de verificación enero – diciembre 2019, si bien se pudo recoger la información y trabajar en el reporte de monitoreo durante la pandemia de la Covid-19, este proceso de verificación tomó mayor tiempo, esto debido a que no se podrían realizar las visitas de campo presencialmente y tanto VERRA, como el equipo auditor y el equipo técnico de AIDER tuvieron que adaptarse a las nuevas condiciones de la pandemia.

Ante esto, VERRA elaboró nuevas directivas para los procesos de verificación bajo estas nuevas condiciones por el mismo hecho de que los proyectos no podían parar en su implementación y correspondientes verificaciones, una de las principales directivas fue que se pudieran realizar las visitas de campo de manera 100 % o parcialmente virtual (esto en caso el equipo auditor cuente con personal en el sitio). En el caso del proyecto REDD+ en la RNTAMB y el PNBS, la visita fue realizada 50/50, una parte de manera virtual y otra de

manera presencial ya que la empresa contaba con personal en Puerto Maldonado, en este sentido se realizaron las reuniones con el equipo de AIDER y las entrevistas a actores de manera virtual y una visita a parcelas agroforestales, la planta de beneficio, el puesto de vigilancia y control Jorge Chávez, y entrevistas a pobladores en las zonas aledañas a este puesto, durante los meses de octubre y noviembre, cuando las condiciones de la pandemia mejoraron un poco en la región.

Para el caso del proyecto REDD+ en la comunidad de Infierno, la decisión de realizar la verificación se tomó a finales del año 2019 y el reporte de monitoreo se terminó de redactar a fines de abril, y la etapa de campo se debía trabajar entre junio y julio del 2020, pero debido a la pandemia de la Covid-19 el equipo auditor no pudo visitar el campo, y la auditoría se realizó 100 % de manera virtual, para esto se presentó un plan de trabajo a VERRA, quien dio su visto bueno para proceder con un piloto donde el equipo de AIDER y la comunidad se organizó para ingresar a la comunidad y visitar diferentes puntos identificados con los auditores, para tomar fotografía, realizar videos y evidencias toda la ruta, para que el equipo auditor pueda ver que los equipos con los que se contaba eran suficiente para poder recopilar información de las zonas de la comunidad.

La toma de datos propiamente dicha se trabajó con 2 grupos, en dos zonas, quienes se distribuyeron las actividades de toma de datos, fotografías y videos de los recorridos. Así también, en otra fecha, se realizaron las reuniones y entrevistas de manera virtual, haciendo uso de diferentes plataformas, cabe mencionar que la comunidad cuenta con internet, por lo que las reuniones con los miembros de la comunidad se hicieron directamente desde allá y así se redujo el riesgo de exponer a las personas. Considero importante mencionar que proceso de verificación del proyecto REDD+ en la comunidad de Infierno fue el primero que se realizó de manera virtual a nivel mundial, motivo por el cual VERRA tuvo que dar luz verde para iniciar el trabajo. Con respecto a los hallazgos, estos fueron respondidos con el equipo de AIDER y no se tuvieron mayores complicaciones más allá de evidenciar mejor algunas actividades, para las cuales felizmente se contaba con las evidencias en físico y se tuvieron que digitalizar y enviar a los auditores.

Cabe mencionar que estas verificaciones tomaron mayor tiempo que los procesos anteriores, que generalmente tomaban alrededor de 6 a 7 meses entre el proceso de redacción del reporte de monitoreo y la auditoría propiamente dicha, pero en este caso el proyecto REDD+ en las ANP tomó poco más de 1 año, y el proyecto en la comunidad nativa de Infierno tomó 1 año.

Esto se debió entre otros factores a la pandemia, a la sobrecarga de trabajo que VERRA tuvo y por lo que se demoraba (y continúa demorándose) en responder y/o evaluar los documentos una vez culminado los procesos, a los largos procesos para el desarrollo de las visitas de campo presenciales y virtuales. También hubo demoras en las respuestas a los hallazgos en ambos proyectos por parte del equipo de AIDER, esto debido a que en algunos casos se tenía que revisar documentos históricos del proyecto, como en el caso del proyecto de las ANP, o ubicar la evidencia en el caso del proyecto en la comunidad.

4.3. Lecciones aprendidas

Como parte de la recopilación de información, se entrevistó a dos miembros del equipo técnico de AIDER, el Ing. Percy Recavarren (Responsable del Programa Forestal y Servicios Ecosistémicos de AIDER) y la Ing. Lis Cántaro (Coordinadora de la Sede de AIDER en Madre de Dios), quienes participaron desde el inicio de ambos proyectos, a quienes se les aplicó una ficha de entrevista con preguntas relacionadas a la implementación de ambos proyectos, como parte de sus respuestas se obtuvo lo siguiente:

- Los proyectos han sido implementados de manera correcta, quizás con algunas limitantes en temas presupuestales, como fue el caso para el proyecto en las ANP, o de tiempo y complejidad de trabajo en el caso del proyecto en la CN, pero que en ambos casos las acciones realizadas lograron reducir o frenar el avance de la deforestación y se han conservado bosques y por ende biodiversidad. Respuesta que es concordante con los resultados obtenidos en los periodos verificados, donde se ha logrado evitar el avance de la deforestación y se emitir emisiones al medio ambiente.
- Las actividades productivas implementadas, agroforestería en ambos y turismo en la comunidad, han ayudado a proteger los bosques, recuperar áreas deforestadas/degradadas, conservar bosques y mejorar la conectividad para la fauna silvestre. Como se puede ver el en anexo 2 y 3, donde se detallan las actividades realizadas en cada proyecto para los periodos verificados.
- Ambos proyectos han ayudado a mejorar los ingresos de las poblaciones que viven alrededor de éstos, mejorando así su calidad de vida

Ambos profesionales coinciden que cambiarían algunos puntos de la estrategia. Uno de ellos indica que se debe involucrar a instituciones del Estado para fortalecerlas en temas de conservación de bosques, pues tienen un débil trabajo

este rubro; y el otro indica que se deben incluir nuevas actividades como sistemas silvopastoriles en zonas focalizadas, e involucrar más a la juventud y a la mujer.

Como se puede ver, cada proyecto es particular, y por ende cada uno presenta diferentes lecciones aprendidas. A continuación, se describen las principales lecciones aprendidas para cada proyecto:

Para el caso del proyecto REDD+ en la RNTAMB y el PNBS:

- En la verificación del periodo 2019 se tuvo una lección aprendida muy importante en la etapa de dar respuesta a los hallazgos, y está relacionada con el correcto almacenamiento de la información/evidencias de todos los procesos, tanto el de validación como de las verificaciones históricas, puesto que en este caso se tuvo que revisar datos de áreas y *shapefiles* desde el inicio del proyecto, el cual si bien no afectaba en los cálculos de las toneladas de carbono, correspondía a un dato que se debe monitorear en cada verificación, el cual es el bosque remanente al final de cada periodo de verificación, y no se había estado realizando de manera correcta. En este periodo se tuvo que revisar los datos históricos y realizar la corrección sobre la cantidad de bosque remanente en el área del proyecto para culminar la etapa de los hallazgos.

Para el caso del proyecto REDD+ de la comunidad nativa de Infierno:

- La lección aprendida más importante es que se debe documentar/evidenciar la implementación de las actividades, esto es muy importante puesto que son la base para demostrar los avances del proyecto en cada proceso de verificación.
- La comunidad debe tener un mejor orden de los documentos de las actividades que realiza, pues si bien AIDER contaba con información de las actividades realizadas, la comunidad no contaba con la información ordenada de las actividades realizadas con terceros, esto porque como no se estuvo verificando el proyecto los miembros de la comunidad no tenían interiorizado que se deben almacenar en un solo lugar y de manera ordenada sus evidencias.

Una lección aprendida para ambos casos es que, durante los procesos de verificación, específicamente en las etapas de redacción del reporte de monitoreo y de la respuesta a hallazgos, es importante que el equipo técnico no se demore, puesto que esto retrasa la culminación del proceso, y puede llegar a crear inconvenientes si se tienen compromisos con

terceros para culminar en fechas especificadas con anterioridad. Este fue el caso del proyecto de la RNTAMB y el PNBS, donde debido a las demoras del equipo técnico de AIDER se culminó el proceso fuera de tiempo, y aunque no se tuvo problemas con los financistas, si se tuvo una amonestación.

Cabe mencionar también, para ambos proyectos, que la documentación de las actividades y su adecuado archivamiento es importante, pues reduce tiempos y es importante para llevar un orden con los avances de los proyectos.

V. CONCLUSIONES

Con el análisis de la experiencia de los procesos de verificación de los proyectos de carbono en la región Madre de Dios, el Proyecto REDD+ en la RNTMAB y el proyecto REDD+ en la comunidad nativa de Infierno, se puede ver que éstos se implementaron adecuadamente a pesar de los inconvenientes que afrontaron.

La implementación de las actividades de los proyectos permitió alcanzar los objetivos de conservar bosques, mantener las condiciones de biodiversidad y mejorar la calidad de vida de las poblaciones, ya que se frenó el avance de la deforestación, evitando que se emitan GEI al medio ambiente, esto se logró a través de la implementación de las actividades propuestas en sus respectivas estrategias REDD+.

Con la implementación de ambos proyectos se benefició tanto al medio ambiente, como a la biodiversidad y a las comunidades asentadas en el ámbito de las áreas de los proyectos.

Los procesos de verificación, si bien tienen una serie de pasos definidos, de acuerdo con los estándares, cada uno es particular, dependiendo de las condiciones que se tengan para las visitas de campo principalmente, y de las evidencias documentadas con las que se cuenten.

Si bien se presentaron diferentes inconvenientes durante los procesos de verificación, siendo los dos últimos periodos los más complicados, se logró culminar con los procesos de verificación de manera satisfactoria, aunque uno de ellos, fuera de tiempo.

Se identificaron algunas lecciones aprendidas de los procesos de verificación en los que se participó, los cuales dieron lugar a recomendaciones para las futuras verificaciones y nuevas líneas base de ambos proyectos.

VI. RECOMENDACIONES

Para el futuro, en ambos proyectos, se recomienda tener cuidado con la documentación de las actividades y resultados que se vayan obteniendo, ya que estos son insumos para la elaboración de los reportes de monitoreo y sirven de evidencia para los auditores.

Para las nuevas líneas base y futuras verificaciones, en ambos proyectos, se recomienda que se tenga un mejor sistema de almacenamiento de la información (reportes de trabajo, evidencias, *shapes*, tablas, entre otros), de esta manera se evitarán confusiones para saber cuáles son los documentos finales y se evitará arrastrar errores y generar confusión tanto al equipo técnico como a los auditores.

Con el objetivo de no alargar los tiempos en las verificaciones, se recomienda que el equipo técnico participe activamente en responder los hallazgos de los auditores, pues este punto, en algunas ocasiones, se alargó más de lo previsto.

Se recomienda también, incluir a nuevos miembros al equipo y/o distribuir mejor las actividades o responsabilidades que cada uno tiene dentro de los procesos de verificación, para así liberar de mucha carga a algunos miembros y cumplir con los productos en el tiempo y con la calidad esperados.

Se recomienda que dentro de la planificación de actividades para los procesos de verificación se contemplen los tiempos que VERRA se toma para la revisión de documentos, ya que, en los dos últimos procesos, debido a la pandemia y la sobrecarga que tienen, se han estado tomando más tiempo en revisar y responder los documentos.

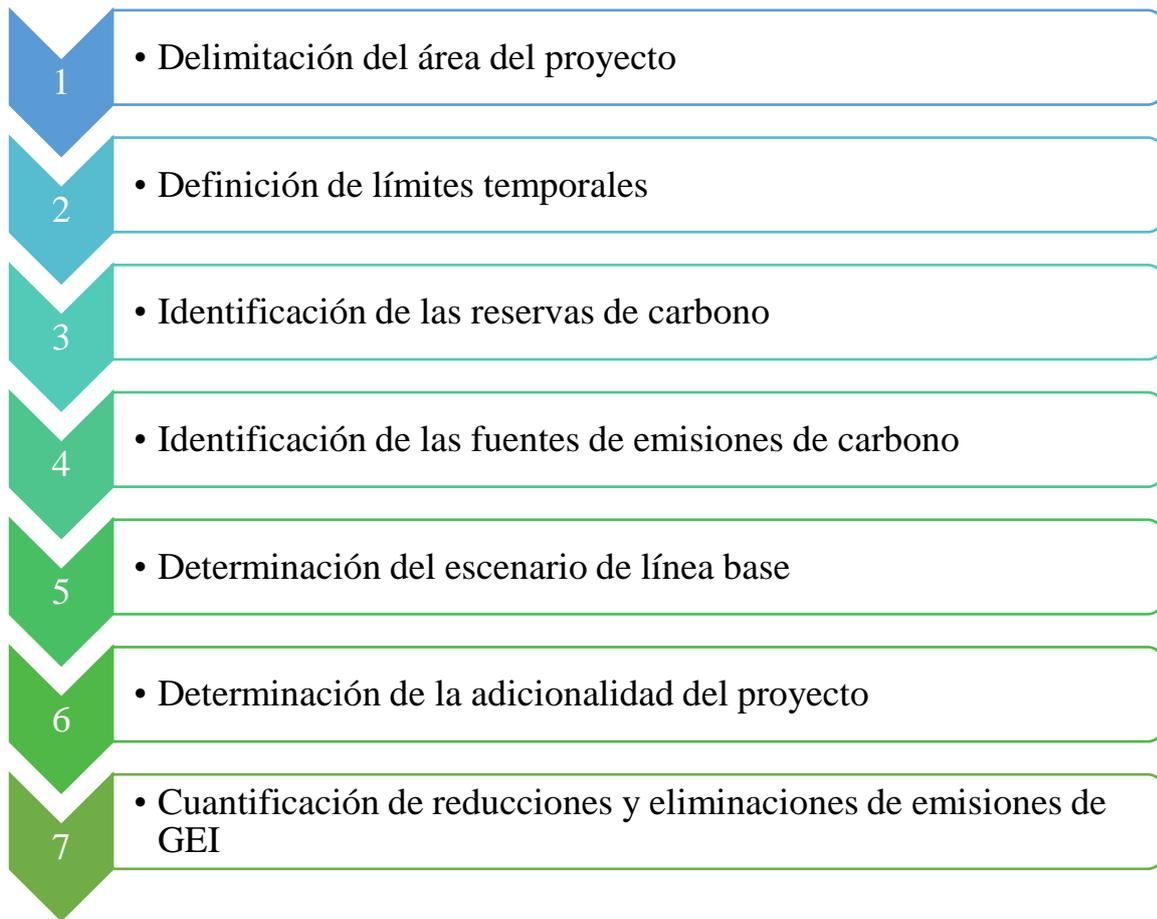
VII. REFERENCIAS

- Asociación para la Investigación y Desarrollo Integral [AIDER]. (2021a). *Nosotros*. Lima, Perú: AIDER. Recuperado de <https://aider.com.pe/>
- Asociación para la Investigación y Desarrollo Integral [AIDER]. (2021b). *Reducción de la deforestación y degradación en la Reserva Nacional Tambopata y en el Parque Nacional Bahuaja Sonene: Reporte de monitoreo periodo enero-diciembre 2019*.
- Asociación para la Investigación y Desarrollo Integral [AIDER]. (2021c). *Evio Kuiñaji Ese´Eja Cuana, para mitigar el cambio climático, Madre de Dios - Perú: Reporte de monitoreo periodo julio 2011 - junio 2019*.
- Asociación para la Investigación y Desarrollo Integral [AIDER]. (2019). *Reducción de la deforestación y degradación en la Reserva Nacional Tambopata y en el Parque Nacional Bahuaja Sonene: Reporte de monitoreo periodo julio 2017 – diciembre 2018*.
- Asociación para la Investigación y Desarrollo Integral [AIDER]. (2018). *Reducción de la deforestación y degradación en la Reserva Nacional Tambopata y en el Parque Nacional Bahuaja Sonene: Reporte de monitoreo periodo julio 2015 – junio 2017*.
- Castro, A. y Loyola, R. (2013). Viabilidad de reducción de emisiones por deforestación y degradación de bosques: El caso de las Áreas Naturales Protegidas del Perú. *Natur@economía*, 1(2), 69-90. Recuperado de <https://revistas.lamolina.edu.pe/index.php/ne/article/view/1423/1667>
- Climate, Community & Biodiversity Standards, the [CCB]. (2017). *CCB Program Definitions, Versión 3.0*. Recuperado de https://verra.org/wp-content/uploads/2017/06/CCB_Program_Definitions_v3.0.pdf
- Conservación Internacional [CI]. (2019). *¿Qué es REDD+?*. Recuperado de <https://www.conservation.org/peru/novedades/2019/10/29/que-es-redd>

- Ley de Comunidades Nativas y de Desarrollo Agrario de la Selva y Ceja de Selva, Decreto Ley N.º 22175. (1978). *Congreso de la República*, 1978, 9, mayo.
- Ley sobre la conservación y aprovechamiento sostenible de la diversidad biológica, Ley N.º 26839 (1997). *Congreso de la República*, 1997, 8, julio.
- Organización de las Naciones Unidas [ONU]. (2021). *Convenio sobre la Diversidad Biológica (CDB)*. Recuperado de <https://www.un.org/es/observances/biodiversity-day/convention>
- Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura [FAO]. (2021). *REDD+ Reducción de las emisiones derivadas de la deforestación y la degradación de los bosques*. Recuperado de <https://www.fao.org/redd/es/>
- Servicio Nacional de Áreas Naturales Protegidas por el Estado [SERNANP]. (2021). *¿Qué es un ANP?*. Recuperado de <https://www.sernanp.gob.pe/ques-es-un-anp>
- Verified Carbon Standard [VCS]. (2013). *Definiciones de Programa*. Recuperado de https://verra.org/wp-content/uploads/2018/03/Program_Definition_v3,5_SP.pdf
- Verified Carbon Standard [VCS]. (2020). *VM0007, REDD+ Methodology Framework (REDD+ MF). VCS Methodology*. Recuperado de https://verra.org/wp-content/uploads/2020/09/VM0007-REDDMF_v1,6.pdf
- VERRA. (2021). *Climate, Community & Biodiversity Standards, Overview*. Recuperado de <https://verra.org/project/ccb-program/>
- VERRA Registry. (2021). *Project search*. Recuperado de <https://registry.verra.org/app/search/VCS/All%20Projects>
- Unión Mundial para la Naturaleza [UICN]. (2021). *¿Qué es REDD+?*. Recuperado de <https://www.iucn.org/es/regiones/am%C3%A9rica-del-sur/nuestro-trabajo/cambio-clim%C3%A1tico-en-am%C3%A9rica-del-sur/bosques-y-cambio-clim%C3%A1tico/%C2%BFqu%C3%A9-es-redd>

VIII. ANEXOS

Anexo 1: Esquema del procedimiento del desarrollo de la metodología VM0007



Nota: Elaboración a partir de VCS (2020)

Anexo 2: Actividades realizadas en el periodo julio 2015 a diciembre 2019 en el proyecto REDD+ de la RNTAMB y el PNBS, por componente

Componente	Actividad	Descripción de actividades realizadas		
1. Sistema de monitoreo biológico integral que alimenta el monitoreo REDD+	1.1. Reporte anual de monitoreo integrado elaborado	Julio 2015 - junio 2017	Se desarrolló el reporte del sistema de monitoreo integrado de la RNTAMB y el PNBS-MDD correspondiente a los años 2015 y 2016.	
		Julio 2017 - diciembre 2018	Se continuó con la implementación del Sistema de Monitoreo Integral, desarrollando las evaluaciones de monitoreo de fauna y actividades humanas, a través de actividades programadas de monitoreo de trochas, censos en los Puestos de Control y Vigilancia (PVC), y se desarrolló el reporte del sistema de monitoreo integrado de la RNTAMB y el PNBS correspondiente al año 2017, y se cuentan con los insumos para el reporte del 2018.	
		Enero-diciembre 2019	Se continuó con la implementación del Sistema de Monitoreo Integral, desarrollando las evaluaciones de monitoreo de fauna y actividades humanas, a través de actividades programadas de monitoreo de trochas, censos en los Puestos de Control y Vigilancia (PVC), y se desarrolló el reporte del sistema de monitoreo integrado de la RNTAMB y el PNBS correspondiente al año 2018, y se contaba con el informe anual 2019.	
	1.2. Publicación de monitoreo biológico		Julio-Setiembre 2015	Se realizó el diseño de cartillas de monitoreo biológico.
			Octubre - diciembre 2015	Publicación de la cartilla del Mapa Turístico de la RNTAMB, detallando datos como: ubicación, acceso de atractivos focales, como son el corredor turístico, lago Tres Chimbadas, lago Sandoval, lago Cococoha, lago Sachavacayoc, lago Condenado, Collpa Chucncho, Collpa Colorado y los albergues ecoturísticos ubicados dentro de la RNTAMB.
			Enero - marzo 2016	Se actualizó la cartilla de Lobo de río.
			Abril - junio 2016	Elaboración de la cartilla informativa "Siguiendo los pasos de nuestra biodiversidad: Lobo de río", describiendo la importancia de la especie, su estado de conservación y amenazas, así como las actividades de monitoreo que se realiza en ambas ANP con respecto a la especie. Se imprimieron 1,500 ejemplares y se distribuyeron a diferentes instituciones como parte del "Sexto Festival del Lobo de Río".
			Octubre - diciembre 2016	Coordinaciones para la elaboración de cartillas de difusión de las actividades de monitoreo con los proyectos Guacamayos y RAINFOR.

Componente	Actividad	Descripción de actividades realizadas
	Enero - marzo 2017	Se realizó la revisión de contenido de la cartilla para la Torre de Gases junto a la PUCP. También se trabajó la cartilla sobre interacciones planta-animal en la dinámica de regeneración de las comunidades arbóreas y los impactos.
	Abril - junio 2017	Se trabajó en la creación de las cartillas: Proyecto Huangana, Monitoreo biológico de transectos lineales permanentes, Cámaras trampa (posiblemente).
	Julio-setiembre 2017	Se realizaron las siguientes actividades: - Revisión de la cartilla de la Torre de Gases - Elaboración de la cartilla de interacciones planta-animal en la dinámica de regeneración de las comunidades arbóreas y los impactos - Se elaboró la estructura y contenido de la cartilla del Proyecto Huangana
	Octubre-diciembre 2017	Se culminó con la elaboración de las cartillas: 1) Cartilla que resume las actividades de la Torre de gases, y 2) Cartilla del proyecto Guacamayo
	Enero-marzo 2018	Se trabajó la cartilla (preliminar) de la especie Huangana
	Abril-junio 2018	Se realizaron las siguientes actividades: - Se culminó la elaboración de la cartilla de la especie Huangana, la cartilla fue enviada para su validación - Se validó la cartilla "Frutos y dinámica de la regeneración en los bosques de Madre de Dios"
	Julio-setiembre 2018	Se realizaron las siguientes actividades: - Se presentó la versión final de la cartilla de la especie Huangana - Se continuó con la elaboración de la cartilla "Frutos y dinámica de la regeneración en los bosques de Madre de Dios". - Se coordinó la elaboración de la cartilla de Mono maquisapa (<i>Ateles chamek</i>). Se presentó una propuesta para el cuaderno educativo "Maqui el maquisapa" en tres idiomas: español, inglés y Ese'Eja.
	octubre-diciembre 2018	Se realizaron las siguientes actividades: - Se trabajó en la versión final de la cartilla de la especie Huangana, con apoyo del equipo de AIDER y el investigador. - Se elaboró el segundo borrador de la cartilla de mono maquisapa (<i>Ateles chamek</i>), con aportes del equipo de AIDER y el investigador.

Componente	Actividad	Descripción de actividades realizadas
1.3. Evento de difusión realizado	Enero-marzo 2019	<p>Se trabajó en las cartillas:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Castaña: Se priorizó difundir los resultados de monitoreo de indicadores: AB, # de regeneración y producción de frutos y flora asociada. Además, incluir el último inventario castaño del SERNANP. - Collpas: se planificó presentar una cartilla donde resuma los resultados preliminares del monitoreo de psitácidos en las collpas. - Mamíferos terrestres grandes: Se usó los datos de los transectos lineales implementado desde el 2012-2019 a fin de evidenciar la densidad o abundancia relativa, así mismo se abordará el efecto de la cacería en los ámbitos de los PVC.
	Abril-junio 2019	<p>Se trabajó en las siguientes cartillas:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Se trabajó en la cartilla en Investigación, con el objetivo difundir las investigaciones prioritarias de ambas ANPO. - Cartilla sobre actividades productivas que mitigan la deforestación en la zona de amortiguamiento de la RNTAMB. Cartilla que describe la estrategia e implementación del proyecto REDD+ en los sistemas agroforestales en la ZA de la RNTAMB.
	Julio-diciembre 2019	Se culminó la elaboración de la cartilla en investigación.
	Julio-Setiembre 2015	Se desarrollaron los siguientes eventos: V Simposio de investigación y monitoreo biológico en Áreas Naturales Protegidas y Corredores de Conservación en la región Madre de Dios; II Simposio de Investigación y monitoreo biológico en Áreas Naturales Protegidas en la región Madre de Dios; Capacitaciones a voluntarios en metodologías de transectos lineales; Curso-Taller de uso de SMART como herramienta para mejorar la gestión de la RNTAMB; y el mantenimiento de la página web del contrato de administración.
	Octubre - diciembre 2015	Se desarrollaron los siguientes eventos: Capacitación a voluntarios en la colecta de heces de Huangana en el marco del Proyecto Huangana; Capacitación a voluntarios en la metodología de transectos lineales; Congreso Internacional BIOCONPERU-2015 (biodiversity and Conservation of the Ropical Andes and the Amazon Rainforest - BIOCON); Curso de capacitación "Manejo de Accidentes Ofídicos, prevención, diagnóstico y atención de emergencia"; III Simposio de Primatología en el Perú, desarrollado en Madre de Dios; y se continuó con el mantenimiento de la página web del contrato de administración.

Componente	Actividad	Descripción de actividades realizadas
	Enero - marzo 2016	Se desarrollaron los siguientes eventos: Curso Taller "Capacitación para guardaparques y voluntarios del PNBS"; y el curso de capacitación "Evaluación de fauna en transectos lineales" dirigido a voluntarios.
	Abril - junio 2016	Se desarrollaron los siguientes eventos: Ciclo de conferencias "Alcances de la conservación de la biodiversidad en Madre de Dios" como parte del VI Festival de Loro de Río; Elaboración de la primera circular del I Congreso Internacional: Investigación y monitoreo Biológico en Áreas Naturales Protegidas y Corredores de Conservación.
	Julio – Setiembre 2016	Reuniones de coordinación del comité organizador del I Congreso Internacional Investigación y Monitoreo Biológico en Áreas Naturales Protegidas y Corredores de Conservación
	Octubre - diciembre 2016	Se desarrollaron los siguientes eventos: Se llevó a cabo el I Congreso Internacional: Investigación y Monitoreo Biológico en Áreas Naturales Protegidas y Corredores de Conservación; y el mantenimiento de la página web del contrato de administración.
	Enero - marzo 2017	Se desarrollaron los siguientes eventos: Taller de capacitación en proyectos de investigación con especies clave de las ANP. Dicha capacitación consistió en recabar correctamente información de avistamiento de mamíferos grandes como felinos, toma de datos puntuales que son relevantes para su posterior análisis, toma de fotos y pequeñas muestras de vital importancia; Curso taller "Hacia la implementación del Plan Nacional de Educación ambiental y Recuperación de Nuestros Paisajes", en el marco de la COPREDAM; y cursos de capacitación dirigidos a voluntarios y personal de apoyo en registros de campó, en temas de monitoreo biológico para las evaluaciones de mamíferos y aves en transectos lineales permanentes en los puestos de vigilancia y control de las ANP.
	Abril - junio 2017	Se desarrollaron los siguientes eventos: Curso taller de capacitación a guardaparques en monitoreo biológico, investigación y servicios ecosistémicos; ciclo de conferencias por el VII Festival de lobo de Río;
	Julio- setiembre 2017	Se realizaron los siguientes eventos: - V simposio de investigación y monitoreo biológico en Áreas Naturales Protegidas y corredores de conservación en la región Madre de Dios. Donde se contó con 4 foros: 1) Turismo e investigación 2) Manejo de recursos y producción sostenible 3) Minería y 4) Biodiversidad y conservación. El objetivo fue difundir los logros de las acciones de Investigación y Monitoreo Biológico en las Áreas

Componente	Actividad	Descripción de actividades realizadas
		<p>Naturales Protegidas y Corredores de Conservación</p> <ul style="list-style-type: none"> - Se realizó el taller de capacitación en “Monitoreo Biológico e Investigación del CA - AIDER”, dirigido a los guardaparques del PNBS, realizado en Chucuito, Puno. Se presentó dos temarios: (i) Monitoreo biológico de los objetos de conservación (especies y ecosistemas) y el protocolo para el monitoreo en transectos lineales, (ii) Componente de investigación en marco del CA. - Se desarrolló el Seminario “Bahujaja Sonene: Oportunidades de Investigación y Desarrollo”, organizado con el fin de difundir los avances en investigación y monitoreo de la diversidad biológica en el PNBS. - Se realizó el segundo curso-taller "Monitoreo biológico, actividades humanas y manejo de conflictos socioambientales para una buena gestión del ANP". - Se llevó a cabo el curso taller "Sistemas agroforestales con cacao, primeros auxilios y riesgos de picaduras de serpientes e impacto de jaguares en la actividad ganadera para una buena gestión del ANP", tuvo por objetivo dar a conocer las experiencias exitosas de los sistemas agroforestales con cacao, aplicar las prácticas aprendidas en primeros auxilios y riesgos de picaduras de serpiente, y realizar encuestas a fin de evaluar el impacto de Jaguares en la actividad ganadera, para una buena gestión del ANP.
	Enero-marzo 2018	<p>Se realizaron las siguientes actividades:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Se desarrolló el Taller: “Implementación del Enfoque Ambiental en las Instituciones Educativas” - Se desarrolló el curso de inducción: “Capacitación de monitoreo biológico en transectos lineales de franja variable”

Componente	Actividad	Descripción de actividades realizadas
Abril-junio 2018		<p>Se realizaron las siguientes actividades:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Reuniones para revisar las normas para la presentación de los resúmenes para la compilación de un libro digital para el VII Simposio de investigación y monitoreo biológico en áreas naturales protegidas y corredores de conservación, Madre de Dios & III Foro Educación Ambiental y Buenas Prácticas Ambientales Escolares. - Se llevó a cabo el Conversatorio: “Contrato de administración como mecanismo de apoyo a Áreas Naturales Protegidas y el estado de la minería en las ANP”, dirigido a estudiantes de la Universidad de Oklahoma con el objetivo de conozcan las actividades de AIDER en el marco del CA - Se realizó el Ecocine taller "El bosque Tropical y los Animales Silvestres que habitan en la RNTAMB y en la ZA", realizado en la IEBR N° 52156 - Jorge Chávez, y la IEBR N°52067- Loero. El evento fue dividido en 3 partes: i) presentación de títeres "Convivencia armónica entre el ser humano y los animales del bosque", ii) presentación del Ecocine (Qué es el bosque tropical y convivencia y respeto hacia todo sistema de vida), iii) Taller "Coloreando a Tati la Taricaya y a Pepe el lobo de río. - Se realizó el taller participativo "Monitoreo comunitario participativo en fauna silvestre".
Julio- Setiembre 2018		<p>Se llevó a cabo el “VII Simposio de investigación y monitoreo biológico en áreas naturales protegidas y corredores de conservación”, en el marco de las actividades programadas por el XVIII Aniversario de la Reserva Nacional Tambopata, desarrollado en el auditorio central de la Universidad Nacional Amazónica de Madre de Dios - UNAMAD. El evento, contó con cuatro temáticas: 1) Turismo e investigación 2) Manejo de recursos y producción sostenible 3) Minería, restauración y tecnologías limpias y 4) Derecho ambiental.</p>
Octubre- diciembre 2018		<p>Se realizaron las siguientes actividades:</p> <ul style="list-style-type: none"> - En el marco de la semana forestal se realizó el I Simposio sobre las investigaciones de castaña, con el objetivo de difundir los resultados de los estudios realizados en la región por diferentes organizaciones de investigación. - Se llevó a cabo la feria informativa de castaña en el PVC Jorge Chávez, en el centro educativo Jorge Chávez. El objetivo fue sensibilizar a la población y promover su participación directa en las diferentes actividades de conservación y manejo. - Desarrollo del curso-taller "Métodos de estimación de abundancia de animales: consenso cultural". El

Componente	Actividad	Descripción de actividades realizadas
		objetivo fue fortalecer los conocimientos de los Especialistas del Contrato de Administración y los guardaparques en el método de 'consenso cultural', aplicándose mediante entrevistas a cazadores de las comunidades nativas
	Enero-marzo 2019	Se realizó dos reuniones a fin de programar dos eventos: i) Un simposio a realizarse en el mes de septiembre, ii) un ciclo de conferencias a realizarse en de mayo en el auditorio de la Universidad Nacional Amazónica de Madre de Dios-UNAMAD
	Abril-junio 2019	Se realizaron los siguientes eventos: - Alcance de la conservación de la biodiversidad en Madre de Dios", con motivo del IX Festival del Lobo de Río y el Día Internacional y Nacional de la Biodiversidad Biológica - Presentación del cuadernillo de dibujo "Maki, el maquisapa".
	Julio-Setiembre 2019	Se realizaron los siguientes eventos: - VIII Simposio de Investigación y Monitoreo Biológico en Áreas Naturales Protegidas y Corredores de Conservación, Madre de Dios; en el marco del XIX Aniversario de la Reserva Nacional Tambopata. - Foro: Estrategia de la Diversidad Biológica de la Región de Madre de Dios; liderado por la Gerencia Regional de Recursos Naturales y Gestión del Medio Ambiente. - Cursos talleres: i) Claves para el establecimiento de inventarios y evaluaciones poblacionales de fauna silvestre para la conservación, ii) Fundamentos de botánica en campo.
	Octubre-diciembre 2019	Se realizó el I Simposio "Conociendo el estado de conservación del jaguar (<i>Panthera onca</i>) en Madre de Dios.
2. Promoción de la investigación como actividad estratégica para la canalización de recursos a favor de la conservación	2.1. Incremento en el número de investigaciones	<p>Julio 2015 - junio 2017</p> <p>Se iniciaron 9 nuevos proyectos de investigación sobre los siguientes temas: Determinación de micro parásitos y genes de resistencia a antimicrobianos mediante métodos no invasivos en Huanganas (<i>Tayassu percari</i>) en la RNTAMB; Monitoreo de regeneración de castaña; Estudio de monitoreo de peces en las Pampas del Heath – Parque Nacional Bahuaja Sonene; Proyecto Huangana: Conociendo el estado de salud de una especie clave de la Amazonía: frecuencia, comportamiento y estacionalidad de uso de collpas por huanganas (<i>Tayassu percari</i>) en la RNTAMB; Proyecto Huangana: Efectos del mercurio por minería de oro en suelos de ríos en la Reserva Nacional Tambopata; Proyecto Huangana: Efectos del mercurio por minería de oro en suelos de ríos en la Reserva Nacional Tambopata;</p>

Componente	Actividad	Descripción de actividades realizadas
		<p>Sustentabilidad de los sistemas agroforestales en la provincia de Tambopata, Madre de Dios; TREMOR: Mecanismos y consecuencias del aumento de la mortalidad de árboles en los bosques amazónicos; y Proyecto Dinámica de regeneración de las comunidades y los impactos.</p>
<p>Julio 2017 - diciembre 2018</p>		<p>Se iniciaron 22 nuevos proyectos de investigación sobre los siguientes temas: Monitoreo de efectos de degradación de bosque en las comunidades de hongos potencialmente patógenos asociados a poblaciones de castaña (RNTAMB); Ecología y ecolocalización de murciélagos de la Amazonia del Perú (RNTAMB); Monitoreo de nidos activos de águilas arpía (<i>Harpía harpija</i>) y su proceso de crianza en la Reserva Nacional Tambopata mediante un sistema remoto de video vigilancia (RNTAMB); Diversidad y estado de conservación de anfibios y reptiles de los bosques tropicales de la Cordillera del Carabaya (PNBS); Cálculo del límite de cambio aceptable del lago Cocococha, sector La Torre en la Reserva Nacional Tambopata, Perú. (RNTAMB); Evaluación de la interfaz de animales domésticos y silvestres dentro de la Reserva Nacional Tambopata con enfoque de una salud (RNTAMB); Desarrollo del turismo sostenible en el Lago Sandoval de Puerto Maldonado en el departamento de Madre de Dios (RNTAMB); Caracterización de la sucesión vegetal en ecotonos de Pampas del Heath –bosque amazónico, Parque Nacional Bahuaja Sonene, Perú. (PNBS); Biodisponibilidad y ecotoxicidad del mercurio en suelos degradados por la minería de oro en la Amazonía Peruana (RNTAMB); Monitoreo del desenvolvimiento de plántulas en zonas degradadas, monitoreo de la producción de árboles madre y caracterización del bosque. (RNTAMB); Estudio ecológico del parasitismo en aves amazónicas: supervivencia y costos de vida (RNTAMB); Evaluando el papel de la textura del suelo y disponibilidad de p sobre el ciclaje de C, N y P por las comunidades microbianas del suelo y su efecto sobre el ciclaje de P en las plantas (RNTAMB); Movilidades del mercurio: evaluación de la transferencia del mercurio de los ecosistemas acuáticos a los terrestres (RNTAMB); Inventario nacional forestal y de fauna silvestre. (RNTAMB); Ecología alimenticia y salud de psitácidos en Madre de Dios, Perú; Diversidad criptica en el género de ranas neotropicales <i>Adenomera (Leptodactylidae)</i> y sus implicaciones para la biodiversidad y conservación; Monitoreo del desenvolvimiento de</p>

Componente	Actividad	Descripción de actividades realizadas
		<p>plántulas de castaña en zonas degradadas y evaluación de factores medioambientales; Relación entre la disponibilidad de nutrientes del suelo y las comunidades; Mutualismo de plantas y hormigas: exploración de beneficios y adaptaciones metabólicas de Tococa (planta mirmecófaga) en presencia y ausencia de hormigas; Estado poblacional de pecaríes en la región Madre de Dios; Hipótesis de los ecotipos fractales; y La dinámica de regeneración en los bosques de la cuenca del río Madre de Dios y el impacto de la perturbación antropogénica contemporánea</p> <hr/> <p>Se iniciaron 15 nuevos proyectos de investigación sobre los siguientes temas: Biogeoquímica e Hidrología de Cuencas Pequeñas de los Andes Amazonia. (RNTAMB); Análisis multitemporal de cambio de cobertura vegetal en el Parque Nacional Bahuaja Sonene y su zona de amortiguamiento mediante imágenes satélites. (PNBS); Conviviendo con jaguares: iniciativa de monitoreo de conflictos gente y fauna silvestre en la Reserva Nacional Tambopata; Monitoreo a largo plazo de gases atmosféricos de relevancia biogeoquímica en el diagnóstico de cambios en bosque tropical amazónico de la Reserva Nacional Tambopata; Incidencia y ámbito de afectación del mercurio en aves expuestas a minería ilegal en la Reserva Nacional Tambopata; Interacción entre murciélagos y primates no humanos en la Reserva Nacional Tambopata; Comportamiento de lobo de río (<i>Pteronura brasiliensis</i>) frente a la actividad turística en el lago Sandoval, Puerto Maldonado; Prevalencia de parásitos gastrointestinales de Ateles chamek "mono araña negro" (primates: Atelidae) reintroducidos en la Reserva Nacional Tambopata; Neurobiología evolutiva de hormigas depredadoras: dieta, complejidad social y evolución del cerebro; Conservación y salud de monos araña Ateles chamek recuperados del tráfico de fauna y reintroducidos en la Reserva Nacional Tambopata y su zona de amortiguamiento; Estudio de impactos de la minería en la Reserva Nacional Tambopata; El impacto de la de fauna sobre la dinámica de regeneración y captura de carbono en los bosques amazónicos de la cuenca del río Madre de Dios; PRODIGY (PROcess- La gestión basada en la diversidad genera un rendimiento sostenible; Patrones de comportamiento de guacamayos, loros y pericos en la collpa heath – Parque Nacional Bahuaja Sonene – Madre de Dios”; Desarrollo de prototipo de nidos artificiales para el</p>

Enero-
diciembre
2019

Componente	Actividad	Descripción de actividades realizadas
		<p>éxito reproductivo de guacamayos en la Reserva Nacional Tambopata (investigación denegada); Diagnóstico del potencial y aprovechamiento del recurso de la familia Orchidaceae con especial énfasis de género Vanilla en la Reserva Nacional Tambopata; Distribución vertical de Heteropsis flexuosa "Tamishi" en arboles de Patuyacu y Palma Real Grande, Madre de Dios – Perú; Riqueza y Abundancia de especies primates en dos zonas del Parque Nacional Bahuaja Sonene; Estudio etnobotánico de flora silvestre de las etnias Ese'jeja y Harakmbut del Parque Nacional Bahuaja Sonene.</p>
<p>2.2. Incremento en el número de instituciones que realicen investigaciones</p>	<p>Julio 2015 - junio 2017</p>	<p>Durante este periodo se han mantenido 19 convenios, con las siguientes instituciones: Universidad Nacional Amazónica del Madre de Dios - UNAMAD (2012-2017), Universidad Católica del Perú y Peruvian Safaris SA (2009-2016), Pontificia Universidad Católica del Perú - PUCP (2009-2016), Wildlife Conservation Society - WCS (2009-2016), Instituto Científico Michael Owen Dillon - IMOD (2014-2017), Proyecto Guacamayo (2014-2019), Asociación Ayuda para la Vida Silvestre Amenazada – Sociedad Zoológica de Frankfurt (2014-2016), Asociación para la Conservación de la Cuenca Amazónica – ACCA (2014-2019), Instituto de Investigaciones de la Amazonía Peruana – IIAP (2014-2019); Gobierno Regional de Madre de Dios - GOREMAD (2014-2016), Asociación Fauna Forever - AFF (2012-2017), Universidad de Florida (2015-2018), Dinámica de Regeneración (2016-2021), Rainforest Expeditions (2016-2018), Universidad Nacional amazónica de Madre de Dios - UNAMAD (2016-2018), Pontificia Universidad Católica del Perú - PUCP (2016-2021), Asociación Ayuda para la Vida Silvestre Amenazada – Sociedad Zoológica de Frankfurt (2017-2022), Peruvian Safaris SA / Explore's inn (2017-2022), e Inkaterra Asociación (2017-2020).</p>
	<p>Julio 2017 - diciembre 2018</p>	<p>Durante este periodo se han mantenido 18 convenios, con las siguientes instituciones: Proyecto Guacamayo (2014-2019); Asociación para la Conservación de la Cuenca Amazónica (ACCA) (2014-2019); Instituto de Investigaciones de la Amazonía Peruana (IIAP) (2014-2019); Dinámica de regeneración (2016-2021); Rainforest Expeditions (2016-2018); Universidad Nacional Amazónica de Madre de Dios (UNAMAD). (convenio Especifico) (2016-2018); Pontificia Universidad Católica del Perú (PUCP) (2016-2021); Asociación Ayuda para la</p>

Componente	Actividad	Descripción de actividades realizadas
		<p>Vida Silvestre Amenazada – Sociedad Zoológica de Frankfort (2017-2022); Peruvian Safaris SA/Explore’s Inn (2017-2022); Inkaterra Asociación (2017-2020); Proyecto Huangana (2017-2022); Kawsay Center (2018-2021); Proyecto PECARI (2018-2019); Proyecto SUSTAIN (2018-2020); Asociación Centro de Innovación Científica Amazónica - ACINCIA (2018-2021); Sociedad Zoológica de Fráncfort Perú - AVISA SZF Perú) (convenio Específico) (2018-2019); Universidad Nacional Amazónica de Madre de Dios (UNAMAD) (2018-2023); e Instituto de Educación Superior Tecnológico Público Manu (2018-2020).</p>
	Enero-diciembre 2019	<p>Durante este periodo se han mantenido 17 convenios, con las siguientes instituciones: Proyecto Guacamayo (2014-2019); Asociación para la Conservación de la Cuenca Amazónica (ACCA)(2014-2019); Instituto de Investigaciones de la Amazonía Peruana (IIAP)(2014-2019); Dinámica de regeneración (2016-2021); Pontificia Universidad Católica del Perú (PUCP) (2016-2021); Asociación Ayuda para la Vida Silvestre Amenazada – Sociedad Zoológica de Frankfort (2017-2022); Peruvian Safaris SA/Explore’s Inn (2017-2022); Inkaterra Asociación (2017-2020); Proyecto Huangana (2017-2022); Kawsay Center (2018-2021); Proyecto PECARI (2018-2019); Proyecto SUSTAIN (2018-2020); Asociación Centro de Innovación Científica Amazónica - ACINCIA (2018-2021); Universidad Nacional Amazónica de Madre de Dios (UNAMAD) (2018-2023); Instituto de Educación Superior Tecnológico Público Manu (2015-2020); Gobierno Regional de Madre de Dios (2019-2023); y Asociación de Castañeros de la Reserva de Tambopata (2019-2020).</p>
2.3. Fondo de becas para investigación operando	Julio 2015 - junio 2017	<p>Durante el periodo el Fondo de Becas para la investigación se ha mantenido operando, logrando apoyar en temas logísticos y en trámites administrativos para la obtención del permiso que autoriza realizar investigación científica en ANP a los siguientes investigadores:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Wilson Giancarlo Inga Díaz (Detección de hemoparásitos de malaria aviar en la RNTAMB. - Jorge Dueñas Salas (Evaluación de la capacidad fitorremediadora de Inga edulis Mart., en un área degradada por minería aurífera en el distrito Inambari, provincia de Tambopata, Madre de Dios) - Alejandro Portillo (Concentración de mercurio en murciélagos de Tambopata, Madre de Dios, Perú) - Estudiantes de la Maestría de la Universidad del

Componente	Actividad	Descripción de actividades realizadas
		<p>Estado de Colorado (Análisis social de la co-gestión participativa de la Reserva Nacional Tambopata (RNTAMB), Madre de Dios, Perú).</p> <ul style="list-style-type: none"> - Sharon Pamela Olarte (Dinámica y diversidad arbórea de un bosque de terraza alta en la estación San Antonio del Río Heath Madre de Dios). - Yohamir Casanca León (Evaluación del impacto de la presencia de visitantes sobre la actividad de collpeo de psitácidos en la collpa chuncho, Tambopata – Perú).
	Julio 2017 - diciembre 2018	<p>Durante el periodo, el fondo de becas ha logrado apoyar en temas logísticos y en trámites administrativos a las siguientes investigaciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Briggeth Estephany Flores Saavedra (Caractectización de la sucesión vegetal en ecotono de Pampas del Heath - Bosque Amazónico, PNBS); - José Alejandro Portillo Guizado (Variación en la estructura de las comunidades de murciélagos por efecto de la minería informal en la RNTAMB, Sur este del Perú); y - Jessica Villanueva Linares (Evaluación de la diversidad de macroinvertebrados acuáticos en la cuenca del río La Torre en la RNTAMB).
	Enero-diciembre 2019	<p>Durante el periodo, el fondo de becas ha logrado apoyar en temas logísticos y en trámites administrativos a las siguientes investigaciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Paola Coronado Werner (Caracterización de la cacería de fauna silvestre por las comunidades Ese´ejas en las Reserva Nacional Tambopata) - Ana Priscila Peralta Aguilar (Iniciativa de monitoreo de conflictos gente y fauna silvestre en la Reserva Nacional Tambopata: conviviendo con jaguares). - Robert Finfan Farfan Huanca (Diversidad, abundancia y distribución de especies forestales en tres tipos de bosque en el Parque Nacional Bahuaja Sonene, 2019). - Kateryne Leydi Ccama Huaman (Riqueza, abundancia y estado de conservación de especies primates en dos sectores del Parque Nacional Bahuaja Sonene). - Thania Pineda Chumbilla (Estudio etnobotánico de flora silvestre de las etnias Ese´Eja y Harakmbut del Parque Nacional Bahuaja Sonene-Madre de Dios".
2.4. Comité Consultivo apoyando la investigación	Julio 2015 - junio 2017	<p>El comité consultivo científico fue creado con el fin de fortalecer, complementar y apoyar los objetivos y finalidades de las Jefaturas de la RNTAMB y el PNBS. En este periodo se creó el reglamento del comité consultivo y se realizaron reuniones de coordinación y revisión de actividades.</p>

Componente	Actividad	Descripción de actividades realizadas
	Julio 2017 - diciembre 2018	<p>En este periodo el Comité consultivo científico realizó lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> - En diciembre 2017: a) Instalación del grupo de interés de investigación; b) Análisis de la lista de prioridades de investigación del PNBS; c) Inquietudes e intereses de investigación al interior del PNBS, d) Investigadores con compromisos en falta con el ANP y e) Programación de próximas reuniones, contando con la participación de las siguientes instituciones UNSAAC, ANA, SZF, AIDER, PNBS, WCS y el Proyecto Guacamayo - En febrero 2018: se realizó la reunión de coordinación con la jefatura de la RNTAMB a fin de abordar el conflicto Jaguar-humano en Nuevo América. - En marzo 2018: Se llevó a cabo la reunión consultiva con el grupo de interés de la RNTAMB a fin de abordar y consultar acciones para mitigar el conflicto Jaguar-humano.
	Enero-diciembre 2019	<p>En este periodo el Comité consultivo científico realizó lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> - En marzo 2019, se realizó una comisión de seguimiento al CA. - Se realizó una asamblea del comité de Gestión del PNBS el 9 y 10 de agosto, donde se conformó el comité electoral para la renovación de los coordinadores de los Grupos de Interés (para Investigación) y finalmente la elección de la Comisión Ejecutiva del CdG del PNBS 2019-2021. - En el marco de las actividades del grupo de interés de investigación de la RNTAMB; y con la preocupación de encontrar jaguares (<i>Panthera onca</i>) muertos al interior de la RNTAMB y su ZA, se planteó realizar un simposio: “Conociendo el estado del Jaguar (<i>Panthera onca</i>) en Madre de Dios”, con la finalidad de concientizar sobre la importancia de la ecología de la especie y realizar una mesa de trabajo para definir estrategias para asegurar la conservación del felino de mayor tamaño en el Continente Americano.
2.5. Centros de investigación mejorados	Enero - marzo 2016	Se realizó la limpieza de las instalaciones de la Estación Biológica Malinowski, para la realización del curso “Rol de las Áreas Naturales Protegidas e importancia de la labor del guardaparque”.

Componente	Actividad	Descripción de actividades realizadas
	Julio-setiembre 2017	Se realizó el mantenimiento de la estación científica Malinowski, en coordinación con la Jefatura de la RNTAMB. El mantenimiento consistió en: barnizado y enmallado del auditorio y cuadrilla, cambio de pilotes de la cuadrilla, construcción del biodigestor con tanque de 110 litros (desagüe), construcción de un pozo tubular (agua) y torre de tanque elevado de 6 metros, mantenimiento de las paredes de los SS. HH. Con el mantenimiento de esta estación se promueve la investigación ofreciendo infraestructura adecuada para la implementación de proyectos de investigación y/o apertura para nuevos eventos como cursos de capacitación.
	Octubre-diciembre 2017	Se inició las coordinaciones para iniciar la construcción del Refugio en las Pampas del Heath.
	Enero-marzo 2018	Se realizó lo siguiente: - Se culminó con el mantenimiento del PVC Malinowski - Se implementó el PVC Malinowski con: camarotes, motoguadaña. Esto debido a la necesidad que contar con bienes para albergar a estudiantes, tesis y participantes de eventos como cursos de capacitación y actividades enmarcadas en la promoción de la investigación.
	Octubre-diciembre 2018	Se realizó lo siguiente: - PVC San Antonio: Se coordinó el mantenimiento del PVC con el PNBS. - PVC Malinowski: Se coordinó el mantenimiento del PVC, el que consistió en: cambio de techo, pilotes, piso y ampliación de la cocina, y el cambio de techo de la cocina. - Albergue Refugio: Se coordinó la construcción del albergue con ambas ANP para inicios del 2019.
	Abril-junio 2019	Se planificó el mantenimiento a la estación biológica San Antonio, actividad a empezar en el mes de agosto, según coordinaciones con el jefe del PNBS. También se tiene el compromiso de realizar la construcción de una plataforma en las Pampas del Heath
	Octubre-diciembre 2019	Se tuvo una reunión de coordinación para realizar el mantenimiento de los servicios higiénicos de la Estación Biológica San Antonio
2.6. Programa de voluntarios naturalistas operando	Julio 2015 - junio 2017	El programa de voluntarios se ha mantenido activo y vigente, donde se tuvo un total de 177 voluntarios entre estudiantes nacionales como internacionales.

Componente	Actividad	Descripción de actividades realizadas
	Julio 2017 - diciembre 2018	El programa de voluntarios se ha mantenido activo y vigente, donde se tuvo un total de 155 voluntarios entre estudiantes nacionales como internacionales.
	Enero-diciembre 2019	El programa de voluntarios se ha mantenido activo y vigente, donde se tuvo un total de 24 voluntarios entre estudiantes nacionales como internacionales.
	Julio 2015 - junio 2017	Durante el periodo se han realizado los siguientes eventos académicos: V Simposio de Investigación y Monitoreo Biológico en Áreas Naturales Protegidas y corredores de Conservación en la Región de Madre de Dios; II Simposio de investigación y monitoreo biológico en Áreas Naturales Protegidas en la región de Madre de Dios, Perú; Rol de las Áreas Naturales Protegidas e importancia de la labor del guardaparque; III Simposio Peruano: Sistemática, Ecología y Conservación de Murciélagos; Uso e instalación de cámaras trampa; Presentación del Estudio: “Un estudio a largo plazo de los impactos de la caza de vertebrados grandes sobre la composición, diversidad y estructura de los bosques”
2.7. Eventos académicos realizados	Julio 2017 - diciembre 2018	Durante el periodo se han realizado los siguientes eventos académicos: Curso – Taller: “Sistemas Agroforestales con Cacao, Primeros Auxilios y Riesgos de Picaduras de Serpientes e Impacto de Jaguares en la Actividad Ganadera para una Buena Gestión del Área Natural Protegida”; VI Simposio “Investigación y Monitoreo Biológico en Áreas Naturales Protegidas y Corredores de Conservación”; Curso: “Fundamentos de la Ecología de la Selva y la Botánica de Campo”; Curso: “Fundamentos de la Ecología de la Selva y la Botánica de Campo”; Conversatorio y pasantía enmarcados en la Sostenibilidad Ambiental; Conversatorio: “Contrato de administración como mecanismo de apoyo las Áreas Naturales Protegidas y el estado de la minería en las ANP”; y el VII Simposio de investigación y monitoreo biológico en Áreas Naturales Protegidas y Corredores de Conservación en Madre de Dios
	Enero-diciembre 2019	Durante el periodo se han realizado los siguientes eventos académicos: Ciclo de charlas: “Alcance de la Conservación de la Biodiversidad en Madre de Dios”; Conversatorio “Monitoreo y su Importancia en la Gestión de la Reserva Nacional Tambopata”; VIII Simposio de Investigación y Monitoreo Biológico en Áreas Naturales Protegidas y Corredores de Conservación, Madre de Dios; Curso-taller: Contrato de Administración como mecanismo de apoyo a Áreas Naturales Protegidas (estación Malinowski)

Componente	Actividad	Descripción de actividades realizadas
	2.8. Sistema virtual de información sobre investigación	<p>Se cuenta con una página web (http://www.tambopata-bahuaja.info/), en la cual se puede encontrar una sección de estadísticas donde se puede visualizar información de la cantidad de investigadores, por tipo de listado de investigación (RNTAMB Y PNBS), recaudación por trámites TUPA, organizaciones y temas, en la cual se muestra las tendencias de investigación y los años de investigación.</p>
3. Parcelas agroforestales instaladas para la producción de cacao en los sectores 3 y 4 de la zona de amortiguamiento, evitando el avance de la frontera agrícola.	3.1. Hectáreas de parcelas agroforestales instaladas para la producción de cacao para el mercado de exportación y otros cultivos, en el marco de Acuerdos de Conservación	<p>A mediados del año 2014; AIDER, el SERNANP, FONDAM y Althelia Climate Fund – ACF suscriben un convenio que asegura la compra de los Bonos de Carbono que se emitan durante los 10 primeros años de validación que tiene el Proyecto REDD+ Tambopata Bahuaja, con la finalidad de implementar el proyecto “Reducción de la deforestación y promoción del desarrollo sostenible en Madre de Dios” y las actividades de la Estrategia REDD+. Contribuyendo así a reducir la deforestación y degradación forestal dentro de la RNTAMB y el PNBS ámbito de Madre de Dios y sus respectivas Zonas de Amortiguamiento.</p> <p>El proyecto “Reducción de la deforestación y promoción del desarrollo sostenible en Madre de Dios” busca implementar, en un proceso de 4 años, un total de 4,000 hectáreas de Cacao Chunchu Orgánico bajo sistemas agroforestales y se espera beneficien a 1,144 agricultores. En este sentido, durante el periodo julio 2015 a Junio 2017 se realizó:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Se ha instaló un total de 1250.38 ha con sistemas agroforestales, las cuales tienen 1,389,638 plantas de cacao. - Se tuvieron 358 agricultores legalmente comprometidos y capacitados para la siembra, mantenimiento y cosecha de todas las especies agroforestales. - Se realizaron labores de mantenimiento y producción de los 2 viveros centrales, establecidos con la finalidad de atender a los agricultores interesados en incrementar el área de sus plantaciones, así como a los agricultores que no contaban con las condiciones necesarias para instalar viveros y producir plantas en sus predios. - Se injertaron alrededor de 400 hectáreas de cacao, bajo las modalidades de injerto en vivero y en campo definitivo. - Se instalaron 337.15 ha de guaba (<i>Inga edulis</i>), especie que brinda sombra permanente a los plántones de cacao, proporciona materia orgánica, regula la temperatura y sirve como cortina

Componente	Actividad	Descripción de actividades realizadas
		<p>rompevientos.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Se distribuyó abono en las parcelas de acuerdo a la etapa en la que se encuentran las plantas de cacao, ya sea para el momento de sembrar el plantón de cacao, después de prendimiento del injerto o para el abonamiento para el segundo año de la plantación, año de inicio de la producción. - Se instalaron 5,264 árboles de especies forestales como parte del SAF. Las especies utilizadas a la fecha son: Cashaco colorado, Cedro, Caoba, Shaina, Laurel y Bolaina. - Se dio la asistencia técnica a los agricultores en temas relacionados a: manejo de podas, control de plagas, cosecha y post cosecha, abonamiento, entre otros. Con el objetivo de fortalecer las capacidades de los agricultores a fin de que puedan manejar y mantener adecuadamente sus parcelas. <hr/> <p>Durante el periodo se realizó:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Para el caso del abonamiento, se ha producido biol y composta, para las actividades de compostaje. En esta actividad se está siguiendo las normas de certificación orgánica, lo cual es un proceso porque demanda el trabajo de un equipo multisectorial para lograr el cambio de actitud del productor. - Se han incrementado 87 viveros, haciendo un total de los 337 viveros en campo con plantas de cacao. - Se realizó la compra de abonos orgánicos como: Guano de Islas, Dolomita, Sulfato de Potasio; así como de herramientas como serruchos curvos, cintas para injertación, bolsas para especies forestales, entre otros. - Los socios han recibido herramientas, equipo, materiales para la injertación y abonos con el fin de cumplir con el paquete económico de cada uno. - El equipo de AIDER ha realizado la asistencia técnica, en el proceso de injertación, plantación del componente forestal y la distribución de los abonos. La asistencia técnica y demás actividades del proyecto se han adecuado conforme al perfil de cada socio productor. - Apoyo a 339 productores, de los cuales 288 forman parte de la COOPASER (211 hombres y 77 mujeres); el grupo restante se encontraban en proceso de incorporación, recopilando la documentación requerida a cada productor. - Se contó con 1,304.85 hectáreas de cacao establecidas, de la cuales se perdieron, debido a sequías y quemas, un total de 116.5 hectáreas. Por iniciativa de los socios se recuperaron 3.75 hectáreas, contando así para finales del trimestre con 1,192.1
Julio 2017 - diciembre 2018		

Componente	Actividad	Descripción de actividades realizadas
		<p>hectáreas de cacao. Las 1,304.85 hectáreas plantadas equivalen a 1'449,688 plantas.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Como parte del proyecto se cuenta con: 854.34 ha injertadas; y 464.96 ha de guaba (<i>Inga edulis</i>) instalados como cultivo permanente debido a los múltiples beneficios que aportan al cultivo de cacao; - Se tienen instalados 6,582 árboles de especies forestales, los cuales provienen de viveros comunales manejados por los responsables de cada sector, dichas especies son: Shaina, bolaina blanca, laurel, tornillo, caoba, shihuahuaco, quillobordón, capirona y tahuari. <hr/> <p>Durante el periodo se realizó:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Conducción de 1,314.85 ha de cacao bajo sistemas agroforestales, de las cuales existen un área efectiva de 1,183.1 ha (1'314,424 plantas de cacao) esto, debido a pérdidas por efectos de sequías y/o quemas en una extensión de 131.75 ha. Cabe señalar, que, como estrategia para recuperar las áreas perdidas, se viene trabajando la entrega de plantas injertadas por parte de AIDER con el apoyo de ONE TREE PLANTED, a los socios con la finalidad de recuperar la densidad por hectárea y recuperar 20 ha del total de las áreas perdidas. - El proyecto viene trabajando con 339 productores organizados, de los cuales 267 son socios en condición hábil-activo y 55 socios en condición pasivo. - Se mantiene la cantidad de 6,582 plantas de especies forestales entre pashaco colorado, tornillo, cedro, laurel, capirona, bolaina, shaina, shihuahuaco, caoba bajo SAF. - En el presente trimestre se ha solicitado 20,850 plántones de cacao injertadas de las cuales 15,050 ya fueron entregadas.
4. Fortalecimiento de organizaciones en la zona de amortiguamiento	4.1. Comités de Gestión fortalecidos	<p>Julio 2015 - diciembre 2019</p> <p>En el marco del contrato de administración se ha apoyado los comités de gestión de la RNTMAB y el PNBS, con el fin de fortalecerlos. Se viene financiando materiales de escritorio, refrigerios para talleres o reuniones, pasajes, viáticos y hospedaje para coordinaciones, talleres y/o reuniones a los que asisten o convocan cada comité de gestión</p>

Componente	Actividad	Descripción de actividades realizadas
		<p>Las acciones que se han implementado para contribuir al fortalecimiento de las comunidades nativas fueron:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Comunidad Nativa Palma Real, Sonene e Infierno: formación de comité de monitores comunales para el control y vigilancia, capacitadas en uso de GPS, llenado adecuado de fichas de campo, así como en la sistematización de la información de fichas de campo; Se apoyo en la titulación de los territorios de las comunidades y la formalización de sus derechos de uso (2015); apoyo en acciones de logística, apoyo económico y préstamo de equipos, entre otros. - Comunidad nativa de Sonene: capacitación para el uso de herramientas de gestión; mantenimiento de parcelas agroforestales con cacao, copoazú, yuca, guaba y especies forestales; - Comunidad nativa de Palma Real: Mantenimiento de parcelas agroforestales con cacao, copoazú, yuca, guaba y especies forestales; Construcción de almacén de castaña para la mejora de la post cosecha.
	4.2 Comunidades nativas fortalecidas	<p>Las acciones que se han implementado para contribuir al fortalecimiento de las comunidades nativas fueron:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Comunidad Nativa Palma Real, Sonene e Infierno: Con el objetivo de recopilar información para la actualización del Plan Maestro de la RNTAMB se realizaron reuniones en las comunidades de Infierno y Sonene, se recopiló información referente a aspectos económicos, socio-culturales y ambientales de la población. - Comunidad Natica Palma Real: Apoyo al fortalecimiento al comité de artesanía y turismo a través del suministro de provisiones, alojamiento, combustible, entre otros; se brindó apoyo logístico y solicitudes para el desplazamiento entre la comunidad y la ciudad de Puerto Maldonado, para actividades de gestiones de saneamiento físico y ordenamiento de la comunidad. - Comunidad Nativa Infierno: Se hizo entrega de víveres para el desarrollo de sus actividades, se dio apoyo en la actualización del plan de vida de la comunidad, así como para el monitoreo de fauna
		<p>Las acciones que se han implementado para contribuir al fortalecimiento de las comunidades nativas fueron:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Se brindó apoyo a la FENAMAD en temas logísticos y coordinaciones para sus actividades; principalmente para la compra de combustible.

Componente	Actividad	Descripción de actividades realizadas
		<p>También se apoyó en la solicitud del GORE para la atención de las necesidades de salud y educación en las comunidades de Infierno, Palma Real y Sonene.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Comunidad Nativa Palma Real: El apoyo a la comunidad es permanente, a través de la entrega de víveres, combustible y efectivo para realizar gestiones con las autoridades, así como para el traslado de un equipo de médicos a la comunidad; también se coordinó la revisión del estatuto de la comunidad y el reglamento interno de la comunidad. - Comunidad Nativa Infierno: Se realizaron coordinaciones para retomar actividades que quedaron pendiente tales como; la actualización del plan de vida y el monitoreo comunitario de fauna. - Comunidad Nativa Sonene: Se apoyó en la entrega de efectivo, préstamos de camioneta para traslado de materiales para el puesto de salud de la comunidad, combustible y lubricante y la entrega de una impresora para poder realizar gestiones con los representantes de la Municipalidad y Gobierno Regional, asimismo se hicieron coordinaciones para la actualización de su Plan de Vida y el monitoreo de fauna.
	<p>4.3 Cooperativa de agricultores operativa</p> <p>Julio 2015 - junio 2017</p>	<p>En el 2014 se creó la Cooperativa de Servicios Múltiples Tambopata Candamo - COOPASER, y durante el periodo de julio 2015 a junio 2017 se realizó:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Cambios organizacionales internos, con una nueva gerencia y un nuevo presidente de la cooperativa - Se realizaron capacitaciones tanto a los miembros de la directiva como a los socios. - Se construyó la planta de acopio y manejo de la post cosecha de cacao. - Se actualizó periódicamente la página web oficial de la COOPASER. - Se actualizaron herramientas de la identidad de la cooperativa, tales como: tríptico de promoción de la cooperativa, documentos físicos, papelería y guía gráfica. - Se continúa con la integración de información de parcelas agroforestales instaladas por el proyecto al sistema virtual MINKA. - Se capacitó a técnicos del componente agroforestal sobre el llenado adecuado de formatos de admisibilidad y georreferenciación de parcelas. - El gerente de la cooperativa participó en la Feria Expo Alimentaria, evento organizado por ADEX. - Se han realizado formaciones en los siguientes temas: fortalecimiento de la estructura social de la cooperativa; principios básicos del comercio justo,

Componente	Actividad	Descripción de actividades realizadas
		<p>importancia, beneficios para la cooperativa, proceso de certificación y las actividades a realizar para el manejo adecuado de esta certificación; socialización de la documentación de soporte para el programa orgánico; Elaboración del plan de certificación orgánica 2016-2017; 08 formaciones dedicadas a los socios en temas de certificación orgánica (ventajas e implicancias); elaboración del Manual de normas de producción orgánica y de comercio justo.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Elaboración de planes de finca a una parte de los beneficiarios, 70. - Se conformó el Sistema Interno de control (SIC) de la COOPASER, con el fin de socializar las reglas y normar de para las certificaciones Orgánica y Comerio Justo. - Se conformó el comité de certificación, cuya función es apoyar al SIC. - Aprobación del plan de conversión y producción orgánica en el cultivo de cacao. - Aprobación y difusión del manual de sanciones del comité de certificación. - Se realizaron inspecciones internas a parcelas de cacao. - Inició el proceso de conversión orgánica a un total de 99 socios. - Entre los meses abril - junio 2016, se reconoció oficialmente a la COOPASER como Organización Agraria por parte de la Dirección Regional de Agricultura del Gobierno Regional de Madre de Dios. - Entre los meses de enero - marzo 2017, se actualizó el padrón de socios. Para esta fecha se contó con 271 socios, de los cuales 207 son varones y 64 son mujeres. - En marzo 2017 se realizó la primera auditoría externa para certificación de comercio justo, realizando visitas de campo en diferentes sectores del proyecto, así como entrevistas a los beneficiarios - El 25 de marzo se realizó la primera asamblea general ordinaria del 2017. - Se elaboró el manual de organización y funciones del personal de la cooperativa. - Se elaboró el procesamiento de flujo de acopio de cacao en baba, el cual será sometido a prueba en la próxima campaña, con el objetivo de ajustarlo en función a las dificultades encontradas en campo y posteriormente ser publicado para su difusión y socialización. - Se desarrolló un plan de Econegocios para el

Componente	Actividad	Descripción de actividades realizadas
		<p>incremento de la productividad de cacao fino de aroma de la cooperativa.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Se elaboró una Guía para la elaboración del Plan de Desarrollo de Chacras Integrales Sostenibles, como herramienta de planificación que identifica y resume las actividades desarrolladas en una chacra integral y sostenible a fin de guiar, orientar y mejorar el sistema de producción, uso de suelos, plantaciones y del ambiente del agricultor. - Se llevó el curso de formación de evaluación sensorial en cacao y chocolate, dirigida al especialista de cadena de valor a fin de determinar parámetros de control de calidad
	<p>Julio 2017 - diciembre 2018</p>	<p>Durante el periodo se realizó:</p> <ul style="list-style-type: none"> - se han realizado 6 talleres de Trabajo en Equipo, Cooperativa - COOPASER y Asociatividad en Participación en los diferentes sectores, con el objetivo de Conocer y aplicar buenas prácticas de asociatividad, estimular el desarrollo de habilidades, aptitudes de liderazgo, creatividad y trabajo en equipo. - Se trabajó las herramientas web: i) la web de la cooperativa (www.cooptambopata.com o www.coopaser.com) que tiene como objetivo difundir la misión, visión y valores de la cooperativa, dar acceso a las informaciones de contactos de la cooperativa y presentar el equipo de directivos y de operaciones y ii) la página de Facebook, creada con el objetivo de difundir noticias sobre la cooperativa tanto por los socios como por los seguidores (familia, clientes o cualquier interesado). - Se llevó a cabo el acopio de cacao en baba - Se llevó a cabo el curso de capacitación "Selección, fermentación, secado y control de calidad de cacao", con el objetivo de fortalecer las capacidades del equipo técnico. - Se firmó el acuerdo de conservación entre la jefatura de la Reserva Nacional Tambopata y la Cooperativa Agraria de Servicios Múltiples Tambopata Candamo, donde firmaron las siguientes instituciones: la Jefatura de la RNTAMB y el presidente de la COOPASER, además firmaron los intervinientes: el Director de Gestión de ANP, el Director Ejecutivo de AIDER, el Gerente General de ALTHELIA y el presidente del Comité de Gestión de la RNTAMB - Se ha elaborado el Protocolo para el beneficio de cacao híbrido, detallando las consideraciones a tener para los siguientes procesos: Cosecha selectiva de cacao, fermentación del cacao, secado y control de calidad de granos.

Componente	Actividad	Descripción de actividades realizadas
		<ul style="list-style-type: none"> - Se establecieron los mecanismos de acopio del cacao, destinado los miércoles y viernes para el recojo de este. - El equipo técnico de AIDER realizó, de manera continua y permanente, diferentes actividades: Asistencia técnica personalizada a los socios, verificación de zonas para injertación, movilización de personal de injertación, seguimiento a las parcelas establecidas para las labores de poda y abonamiento, monitoreo de plantaciones en producción para el acopio de cacao, así como apoyo en la labor de acopio a la COOPASER. - Se cuenta con: áreas injertadas; árboles guaba (<i>Inga edulis</i>) instalados como cultivo permanente debido a los múltiples beneficios que aportan al cultivo de cacao; también se tienen instalados arboles de especies forestales, los cuales provienen de viveros comunales manejados por los responsables de cada sector, dichas especies son: Shaina, bolaina blanca, laurel, tornillo, caoba, shihuahuaco, quillobordón y tahuari - Se desarrollaron capacitaciones modulares: i) Cooperativismo como alternativa de desarrollo participativo, injertos, podas y abonamiento; ii) Control integrado de plagas, cosecha y manejo de residuos y beneficios del cacao y procedimientos
Enero-diciembre 2019		<p data-bbox="826 1187 1145 1220">Durante el periodo se realizó:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Desde enero del 2019 la COOPASER vienen realizando sus actividades de manera independiente - El proyecto viene trabajando con un total de 339 productores organizados. - Se otorgó la licencia de uso de la marca “Aliados por la conservación” a la COOPASER por parte del SERNANP - Se continuó con la asistencia técnica a los socios por parte del equipo técnico de la COOPASER, se realizó 107 visitas personalizadas en las zonas de trabajo. - Como parte de las actividades para el fortalecimiento organizacional, el equipo de la COOPASER desarrolló diferentes actividades en temas de fortalecimientos de capacidades, mediante 5 talleres, cada uno desarrollado en diferentes fechas con la siguiente denominación “Certificación orgánica y criterios ambientales de Comercio Justo”. - Con relación a la certificación orgánica, la COOPASER trabajó aspectos como; el acondicionamiento de almacén, lugares adecuados para la disposición de los residuos e implementación de composteras.

Componente	Actividad	Descripción de actividades realizadas
		<ul style="list-style-type: none"> - La COOPASER cuenta con fichas de inspección personalizadas y ya se tiene la lista actualizada de socios beneficiarios de la prima de comercio justo - Se realizaron capacitaciones en temas de certificación orgánica. Taller 1 “Producción orgánica y Criterios de Comercio Justo” y el taller 2 “Análisis de suelo – Estructura de costos en la Agricultura”. También, se realizaron capacitaciones en temas de comercio justo en los diferentes sectores. - La COOPASER fue auditada por FLOCERT bajo las normas de FAIR TRADE los días del 22 al 24 de septiembre - En octubre se tuvo la auditoría para la certificación orgánica, con el organismo MAYACERT, teniendo como resultado observaciones de bajo alcance, y ya para culminar el trimestre se logró levantar todas las observaciones y conservar la certificación. Se cuenta con 114 productores aptos para la certificación. - Se realizaron capacitaciones en temas de certificación orgánica y en comercio justo en los diferentes sectores
		<p>PVC Correntada: Se han realizado acciones de desbosque en el área a ocupar y se inició la construcción de la infraestructura. Se ha remitido expediente, tanto a la oficina de AIDER en Puerto Maldonado como al SERNNAP, para su revisión, conformidad y posterior autorización de construcción</p>
		<p>Julio – Setiembre 2015</p>
		<p>Octubre – diciembre 2015</p>
5. Mecanismos de control y vigilancia en la RNTAMB y el PNBS ampliados y fortalecidos	5.1. Puestos de Control construidos	<p>PVC Correntada: Se realizó la supervisión del avance de la construcción puesto de control. La construcción culminó en el mes de noviembre</p>
		<p>Entrega oficial del PVC Correntada: La infraestructura abarca un área de 176 m², y cuenta con áreas de almacén para equipos y/o herramientas, cocina, comedor, sala interpretativa, 3 dormitorios, 2 servicios higiénicos, tanque elevado, pozo séptico y un almacén de combustible</p>
		<p>Abril – junio 2016</p>
		<p>Julio 2016 - setiembre 2017</p>
		<p>Se realizaron acciones de coordinación y planificación de las labores a implementarse en el futuro</p>
		<p>Octubre – diciembre 2017</p>
		<p>Se realizó la instalación de un Pozo tubular, y una Torre de tanque de agua de 06 metros en el PVC Malinowski</p>
		<p>Enero – marzo 2018</p>
		<p>Se realizó la entrega y recepción oficial de la construcción del pozo tubular y el tanque elevado de agua, de 06 metros, en el PCV Malinowsky</p>

Componente	Actividad	Descripción de actividades realizadas
5.2. Puestos de control Fortalecidos	Abril – setiembre 2018	Se realizaron acciones de coordinación y planificación de las labores a implementarse en el futuro.
	Octubre – diciembre 2018	Se realizó el mantenimiento de la infraestructura del puesto de control San Antonio. Se realizó la refacción de los baños y el mantenimiento del sistema eléctrico
	Enero-diciembre 2019	Se realizaron acciones de coordinación y planificación de las labores a implementarse en el futuro.
	Julio – Setiembre 2015	Colaboración con las jefaturas con el préstamo de botes y motores fuera de borda para labores de patrullaje, acarreo de materiales, equipos y personal de la jefatura
	Octubre – diciembre 2015	Se realizó lo siguiente: - Se colaboró con la jefatura de la RNTAMB con el prestamos de bienes como: motoguadaña, botes y motor fuera de borda) a ser empleados en labores de limpieza de maleza en puestos de control y acciones de patrullaje del ANP, respectivamente - Se entregó 05 juegos de uniformes (polos, pantalones, par de zapatos y gorras) a ser entregados a los 5 guardaparques que AIDER contrata para el trabajo de control y vigilancia en ambas ANP.
	Enero – marzo 2016	Se realizaron acciones de coordinación y planificación de las labores a implementarse en el futuro.
	Abril – junio 2016	Se realizó lo siguiente: - Se hizo entrega a la jefatura de la RNTAMB 2 motocicletas XR150L marca HONDA, con sus respectivos cascos de seguridad, para las acciones de control y vigilancia en el ANP, los PVC Azul y Otorongo - Apoyo a la RNTAMB en sus actividades de control y vigilancia o gestión del ANP mediante la entrega, en calidad de préstamo, equipos como: bote, motor fuera de borda, motocicletas, motosierra y GPs.
	Julio 2016 – marzo 2017	Se continuó con el apoyo a la jefatura de la RNTAMB en sus actividades de control y vigilancia mediante la entrega, en calidad de préstamo temporal, equipos como: bote motor fuera de borda y GPS
	Abril – junio 2017	Se realizó lo siguiente: - Se continuó con el apoyo a las jefaturas de la RNTAMB y el PNBS en sus actividades de control y vigilancia, mediante la provisión de víveres y combustible, así como en el préstamo temporal de: 1 motocicleta, chalecos salvavidas, entre otros.

Componente	Actividad	Descripción de actividades realizadas
		<p>- Se hizo entrega a la jefatura de la RNTAMB: 2 binoculares, 2 GPS, 4 carpas, 7 bolsas de dormir, 2 linternas y 2 termómetros. Equipos e implementos para la operatividad del PVC Pamahuaca</p> <p>- Se hizo entrega de uniformes completos para todos los guardaparques oficiales de la RNTAMB</p> <p>- Se hizo entrega a la jefatura del PNBS de 4 termómetros, a fin de que sean colocados en el PVC que la jefatura considera necesario.</p>
	Julio – Setiembre 2017	Se continuó con el apoyo a las jefaturas de la RNTAMB y el PNBS en sus actividades de control y vigilancia o gestión del ANP, mediante la provisión de víveres y combustible, así como del préstamo temporal de una motocicleta, chalecos salvavidas, entre otros.
	Octubre – diciembre 2017	Se realizó la instalación de un Pozo tubular, una Torre de tanque de agua de 06 metros en el PVC Malinowski; y se realizó el préstamo temporal de un motor al PNBS, además, se recibió el cargo de la entrega de bienes realizada en el trimestre anterior al PNBS.
	Enero – marzo 2018	Se realizó la entrega y recepción oficial de la construcción del pozo tubular y el tanque elevado de agua, de 06 metros, en el PCV Malinowsky.
	Abril – junio 2018	Se apoyó al PVC Loero, proporcionando víveres.
	Julio – septiembre 2018	Se continuó apoyando a ambas jefaturas con el préstamo de equipos y provisión de combustible para sus actividades.
	Octubre – diciembre 2018	Se realizó el mantenimiento de la infraestructura del puesto de control San Antonio, los días 8 al 12 de noviembre. Se realizó la refacción de los baños y el mantenimiento del sistema eléctrico.
	Enero – marzo 2019	<p>Se continuó con el apoyo a la jefatura de la RNTAMB en sus actividades de control y vigilancia o gestión del ANP. Y, como parte del equipamiento de los puestos de control, en el presente trimestre se hizo entrega de una motobomba marca Honda, para el PCV La Torre.</p> <p>Para el caso de la Jefatura del PNBS, se coordinó la adquisición de indumentarias para los guardaparques, los mismos que quedaron en remitirnos las tallas y propuestas de lugar donde realizar la confección.</p>
	Abril – junio 2019	Se recibió la solicitud por parte de ambas ANP, para la compra de 01 GPS IREACH EXPLORER y 02 años de pago de servicio de contrato anual para el uso del GPS para el PNBS y 04 GPS IREACH EXPLORER para la RNTAMB.

Componente	Actividad	Descripción de actividades realizadas
	Julio – septiembre 2019	<p>Se inició con las actividades de evaluación del PVC Briolo para llevar a cabo la instalación de un pozo tubular, para el mes de octubre.</p> <p>Como parte de las acciones de equipamiento para el control y vigilancia, el presente trimestre se realizó la entrega de la indumentaria a los guardaparques del PNBS (Borseguis táctico con cierre vulcanizado, camisas tela tafeta, color caqui y pantalones tela ripsol, color verde) haciendo un total de 12 conjuntos. Además de la entrega de un GPS INREACH EXPLORER, totalmente operativo ya que cuenta con el pago del servicio anual para uso.</p>
	Octubre – diciembre 2019	<p>Se concluyó el trabajo de instalación del pozo tubular para mejora de la captación del agua en el PCV Briolo, como parte del compromiso asumido con la RNTAMB.</p> <p>De las acciones de mantenimiento del PCV Pamahuaca del PNBS, se transfirió el total para la ejecución de la obra, a nivel logístico se ha realizado la compra de los bienes y el pago de los servicios por mano de obra, cabe señalar que el trabajo está en etapa de ejecución, el cual será concluido el primer trimestre del año 2020.</p>
5.3. Fortalecimiento del sistema de vigilancia comunitaria	Julio – setiembre 2015	<p>Se conformaron los Comités de Monitores Comunales para control y vigilancia en las comunidades nativas de Sonene, Palma Real e Infierno. Dichos comités fueron capacitados en el uso del GPS, llenado adecuado de fichas y sistematización de las fichas de campo mediante la creación de una base de datos en el programa Excel.</p>
	Abril – junio 2016	<p>Se realizaron reuniones con las comunidades nativas de Palma Real y Sonene con el objetivo de priorizar actividades en favor de las necesidades que tiene la comunidad y para elaborar el Protocolo de Monitoreo y Vigilancia en comunidades nativas de Madre de Dios.</p>
	Julio 2017 - diciembre 2018	<p>Se implementarán acciones para fomentar la vigilancia comunitaria a través del reconocimiento oficial de 10 guardaparques voluntarios comunales, lo que contribuirá en minimizar los tiempos de respuesta ante actividades ilícitas que se realicen dentro de ambas ANP.</p>
	Enero – marzo 2019	<p>Se implementaron acciones para fomentar la vigilancia comunitaria a través del reconocimiento oficial de 10 guardaparques voluntarios comunales, lo que contribuirá en minimizar los tiempos de respuesta ante actividades ilícitas que se realicen dentro de ambas ANP.</p>

Componente	Actividad	Descripción de actividades realizadas
	Abril – junio 2019	Se ha trabajado con la población de la comunidad nativa Sonene, donde ha reconocido a un grupo de personas como guardaparques vigilantes comunales, estos han sido presentados ante la jefatura de la RNTAMB para que sean reconocidos como guardaparques comunales, y se está a la espera de la resolución.
	Julio – septiembre 2019	La jefatura de la RNTAMB, reconoció al grupo de 5 comuneros de la C.N. Sonene como guardaparques voluntarios comunales, a través de la Resolución Jefatural de la RNTAMB N° 11-2019SERNANP-JEF.
	Octubre – diciembre 2019	Se continuó el trabajo con la comunidad nativa Sonene, a cuyos guardaparques voluntarios comunales reconocidos por el SERNANP, se les ha brindado un formato de registro de los patrullajes; los cuales serán entregados al menos una vez al mes.
6. Promoción de minería sostenible en el sector 2 de la zona de amortiguamiento	-	Julio 2015 - diciembre 2019
		En el periodo julio 2015 a diciembre 2019 no se han realizado actividades relacionadas a este componente.
	Julio – setiembre 2015	Se desarrolló la iniciativa de turismo rural comunitario en la CCNN de Palma Real: se culminó la construcción de una escalera de acceso para la zona turística, y se realizó una consultoría sobre: senderos de la zona turística, plan administrativo y un plan de marketing.
7. Promoción de turismo rural comunitario en el sector 6 de la zona de amortiguamiento	-	Abril – junio 2016
		Se apoyó a la gestión del coordinador del comité de turismo de la comunidad nativa de Palma Real. Se realizaron reuniones con el equipo técnico de AIDER, en las que se revisaron y coordinaron las actividades de turismo a implementarse bajo la condición de que estas se encuentren dentro de la planificación de la Estrategia de Turismo que la misma comunidad aprobó.
	Octubre – diciembre 2016	Debido a un acuerdo existente entre el comité de turismo y el comité de artesanos de la comunidad nativa Palma Real, se apoyó al comité de artesanos para la elaboración de un local en la ciudad de Puerto Maldonado, en el cual puedan vender la artesanía que producen y así obtener mayores ingresos, para beneficio de las familias de la comunidad.
	Enero – marzo 2017	Se elaboró e instaló una puerta de metal plegable en el puesto de venta que la comunidad nativa Palma

Componente	Actividad	Descripción de actividades realizadas
		Real tiene en el embarcadero turístico de la ciudad de Puerto Maldonado. También, se hizo entrega de combustible al comité de turismo para que puedan trasladarse de la comunidad a Puerto Maldonado para realizar sus gestiones.
	Abril – junio 2017	Se apoyó a los comités de artesanía y turismo de la comunidad nativa Palma Real a través de provisión de suministros de provisiones, alojamiento, combustible para desplazamientos entre otros.
	Julio – diciembre 2017	Con la finalidad de fortalecer a los comités de artesanía y turismo de la comunidad nativa Palma Real, se dio apoyo a través del suministro de provisiones, alojamiento, combustible para sus desplazamientos entre la comunidad y la ciudad de Puerto Maldonado, entre otros.
	Enero – marzo 2018	Se mantuvieron reuniones para la coordinación y planificación de las labores a implementarse.
	Abril – junio 2018	Se coordinaron acciones para la promoción de turismo rural comunitario y fortalecimiento al comité de artesanas en la comunidad nativa de Palma Real, el cual se dará mediante la implementación de actividades que se encuentran en la estrategia de turismo de la Comunidad de Palma Real y a solicitud expresa del presidente del comité de turismo de la comunidad.
	Julio – septiembre 2018	Se mantuvieron reuniones para la coordinación y planificación de las labores a implementarse.
	Octubre – diciembre 2018	Se realizaron acciones para la implementación de actividades que se encuentran en la estrategia de turismo de la Comunidad de Palma Real y a solicitud expresa del presidente del comité de turismo de la comunidad.
	Enero – Setiembre 2019	Con la finalidad de apoyar en la implementación de turismo rural comunitario en la comunidad nativa Palma Real, se dio apoyo logístico y atendiendo solicitudes para el desplazamiento entre la comunidad y Puerto Maldonado.
	Octubre – diciembre 2019	Para la implementación de turismo rural comunitario en la comunidad nativa Palma Real, la RNTAMB anunció el inicio de construcción de una maloca en el Lago Sandoval, donde AIDER se comprometió a trabajar talleres con las artesanas para apoyar el tema organizacional (formalización de su comité, organización de los grupos de trabajo, capacitación en atención al cliente, limpieza y salud en el lugar de trabajo, etc.

Componente	Actividad	Descripción de actividades realizadas
8. Educación ambiental y comunicación	Julio–setiembre 2015	<p>Se realizaron las siguientes actividades:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Talleres de motivación y fortalecimiento organizacional en el marco del proyecto “Reducción de la deforestación y promoción del desarrollo sostenible en Madre de Dios”. - Reunión de difusión del Proyecto REDD+ Tambopata Bahuaja, dirigido a especialistas y jefe de la RNTAMB.
	Octubre – diciembre 2015	<p>Se elaboró la cartilla de difusión “Monitoreo de pérdida de áreas de bosque en la RNTAMB, en PNBS – en el ámbito de Madre de Dios y sus zonas de amortiguamiento”, dirigida a personas de los centros poblados, comunidades nativas y asociaciones de productores que se encuentran asentados en la zona de amortiguamiento de ambas ANP.</p>
	Enero – marzo 2016	<p>Se realizaron las siguientes actividades:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Coordinaciones con el especialista de comunicación y educación ambiental de la RNTAMB con la finalidad de coordinar actividades a realizar en conjunto. - Se participó en la reunión convocada por el SERNANP con la comunidad nativa Palma Real, con el objetivo de informar acerca del Contrato de Administración y los alcances del proyecto REDD+, de esta manera evitar que surjan malos entendidos o información tergiversada que pueda generar malestar en la población. - Reunión extraordinaria con la COOPASER, en la cual se mostraron los avances del proyecto. - En febrero se llevó a cabo una conferencia de prensa, donde participaron representantes de la COOPASER y AIDER, quienes presentaron los avances del proyecto y el premio “Momento para el cambio” obtenido en la COP 21 en París.
	Abril – junio 2016	<p>Se realizaron las siguientes actividades:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Se apoyó a la RNTAMB en la capacitación de alumnos del nivel primario de las instituciones educativas Shajao (en la comunidad nativa Infierno), Dos de Mayo, Santa Rosa y Miguel Grau del Triunfo. Se hizo entrega a alumnos y profesores el material educativo “Pepe e Lobo de Río”, “Tati la Taricaya” y “Paulina la Jaguar”, utilizados con la finalidad de promover la conservación de las especies existentes al interior de la RNTAMB. - Se participó en las actividades organizadas por el COPREDAM, en el marco del festival “Vive Tambopata”, el cual involucra acciones en relación de la celebración del día de la Biodiversidad, día del Ambiente y el festival del Lobo de Río.

Componente	Actividad	Descripción de actividades realizadas
		<ul style="list-style-type: none"> - Se elaboró 5 spots publicitarios, en el marco del convenio firmado entre AIDER y la Municipalidad Distrital de Inambari, donde se promocionan los beneficios que el PNBS brinda a la población local aledaña. Dichos spots fueron difundidos en emisoras locales. - Se promocionaron los logros alcanzados por la COOPASER, como la elaboración de chocolates al 70% de cacao y chocolates en barra con castaña y 60% de cacao. - Se elaboró el módulo de capacitación “Manejo de Residuos Sólidos”.
Julio Setiembre 2016	-	<p>Se realizaron las siguientes actividades:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Se iniciaron coordinaciones con especialistas del PNBS para la realización del módulo de educación ambiental en la localidad de Mazuko. - Se elaboró y difundió las fichas técnicas informativas N.º 1: Injerto de púa Lateral y N.º2: Abonamiento inicial de cacao. - Elaboración y difusión de spots radiales referentes a temas: prevención de quemas, Invitación a formar parte de la cooperativa, e invitación a la ceremonia de aniversario de la COOPASER.
Octubre diciembre 2016	-	<p>Se realizaron las siguientes actividades:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Reuniones con el COPREDAM (Consejo de Programas de Educación Ambiental) para iniciar la programación de actividades relacionadas a educación ambiental a realizarse el año 2017. - Se realizó la difusión y entrega de las fichas técnicas informativas 1 y 2. - Elaboración y difusión de spots radiales referentes a: Congreso Internacional de Investigación y Monitoreo en Áreas Naturales Protegidas, Consideraciones a tener en cuenta para el inicio del proceso de injertación
Enero – marzo 2017		<p>Se realizaron las siguientes actividades:</p> <ul style="list-style-type: none"> - En marzo se desarrolló el taller de capacitación “Hacia la implementación del Plan Nacional de Educación Ambiental y la Recuperación de Nuestros Paisajes”, dirigido a especialistas de la Dirección Regional de Educación de Madre de Dios. Se contó con la participación de 24 especialistas de educación, provenientes de las provincias de Tambopata, Manu y Tahuamanu. Además, en el taller se firmó un acta de compromiso.

Componente	Actividad	Descripción de actividades realizadas
Abril – junio 2017		<p>Se realizaron las siguientes actividades:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Se apoyó en la organización y ejecución del “VII Festival de Lobo de Río”, especialmente en el desarrollo del ciclo de conferencia “Alcances de la conservación de la biodiversidad en Madre de Dios”, el cual contó con 50 asistentes. - Se difundió, a través de diversos medios digitales, los logros y acciones llevadas a cabo en el periodo en mención. Como son: La participación en el Global Bird Day, las capacitaciones en certificación orgánica y comercio justo a los agricultores de la COOPASER, ciclo de conferencias del VII Festival de Lobo de Río, la firma de cooperación entre Peruvian Safari Explorer’s Inn y AIDER para promover la investigación y el monitoreo biológico en la RNTAMB y el lanzamiento del Primer FORUM Regional del Cacao y Chocolate en Madre de Dios - Se participó en la organización en el FORUM Regional del Cacao y Chocolate en Madre de Dios, a través de la mesa técnica del Cacao.
Julio–setiembre 2017		<p>Difusión del VI Simposio 2017 sobre Investigación y monitoreo biológico en Áreas Naturales Protegidas y Corredores de Conservación en la Región de Madre de Dios y sus foros</p>
Octubre–diciembre 2017		<p>Se realizó las siguientes actividades:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Se planteó apoyar al SERNANP en la implementación de su programa de educación ambiental en las Z.A. de la RNTAMB y el PNBS ámbito de Madre de Dios, mediante la impresión de material didáctico y/o soporte logístico - Se comunicó y difundió, a los actores involucrados en el proyecto REDD+, información acerca del proyecto, así como la relación existente entre las actividades que se realizan en sus localidades y el C.A.
Enero-marzo 2018		<p>Se realizó las siguientes actividades:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Para desarrollar valores y actitudes que contribuyan a la conservación del bosque y la difusión del rol que cumplen las áreas naturales protegidas, se apoyó al SERNANP en la implementación de su programa de educación ambiental en las Z.A. de la RNTAMB y el PNBS ámbito de Madre de Dios, mediante la impresión de material didáctico y/o soporte logístico - Difusión, a través de diversos medios digitales, los logros y acciones relevantes ocurridos durante el cuarto trimestre del año; estos medios fueron vía página web, notas de prensa, redes sociales, entre otros.

Componente	Actividad	Descripción de actividades realizadas
Abril-junio 2018		<p>Se realizaron las siguientes actividades:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Se realizó del 8vo Festival de Lobo de Río, los días del 21 al 27 mes mayo. - Se realizó el ECOCINE Taller “El bosque tropical y los animales silvestres que habitan en Tambopata”, realizado en el ámbito del PVC Jorge Chávez, con el objetivo de promover y contribuir en la formación educativa integral de niños y niñas en cómo convivir con respeto sensibilidad y amor hacia la naturaleza y todo sistema de vida, contribuyendo así a conservar los ecosistemas de la RNTAMB y el PNBS - Se sostuvo una reunión de coordinación con representantes de Kawsay Center y Arca Amazon, para coordinar la preparación de materiales de difusión, educativos e informativos, del objeto de conservación Mono maquisapa (<i>Ateles chameck</i>), con los cuales se buscará concientizar sobre la especie y su valor. - Difusión, a través de diversos medios digitales, los logros y acciones relevantes del CA y el proyecto REDD+, vía página web, notas de prensa, redes sociales, entre otros.
Julio- Setiembre 2018		<p>Se realizaron las siguientes actividades:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Se apoyó al SERNANP en la implementación de su programa de educación ambiental en las Z.A. de la RNTAMB y el PNBS ámbito de Madre de Dios, mediante la impresión de material didáctico y/o soporte logístico, entre otros. - Se realizó el III Foro de Educación Ambiental y Prácticas Ambientales Escolares. - Se participó en el DIVERTIEDUCA – Megaferia Científica, Artística y Cultural de Madre de Dios, el cual tiene por objetivo incentivar y re-valorar el trabajo del docente a nivel inicial, primario, secundario y superior, en su proceso de enseñanza. - Se difundió, a través de diversos medios digitales, los logros y acciones relevantes ocurridos durante el segundo trimestre del año; estos medios fueron vía página web, notas de prensa, redes sociales, entre otros.
Octubre- diciembre 2018		<p>Se realizaron las siguientes actividades:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Se ha dado apoyo al SERNANP en la coordinación de actividades de educación ambiental. - Difusión, a través de diversos medios digitales, los logros y acciones relevantes ocurridos durante el cuarto trimestre del año; estos medios fueron vía página web, notas de prensa, redes sociales, entre otros.

Componente	Actividad	Descripción de actividades realizadas
Enero – marzo 2019		<p>Se realizaron las siguientes actividades:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Se ha dado apoyo al SERNANP en la coordinación de actividades de educación ambiental. - Difusión, a través de diversos medios digitales, los logros y acciones relevantes ocurridos durante el cuarto trimestre del año; estos medios fueron vía página web, notas de prensa, redes sociales, entre otros.
Abril – junio 2019		<p>Se realizaron las siguientes actividades:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Talleres de educación ambiental, desarrollados en el I.E. Dos de mayo, el I.E. Pastora y la I.E. Señor de los Milagros. Se contó con la participación de especialistas de la RNTAMB, AIDER, ACCA y de la Municipalidad Provincial de Tambopata- Educa. - Durante la semana del Medio Ambiente, el equipo técnico de AIDER participó en diferentes actividades promovidas por la Municipalidad Provincial de Tambopata. En junio se realizó la jornada de limpieza y arborización. - Difusión, a través de diversos medios digitales, los logros y acciones relevantes ocurridos durante el cuarto trimestre del año; estos medios fueron vía página web, notas de prensa, redes sociales, entre otros.
Julio – septiembre 2019		<p>Se realizaron las siguientes actividades:</p> <ul style="list-style-type: none"> - III Curso Taller – Fortaleciendo Capacidades en Educación Ambiental, Cultura y Ciudadanía Ambiental, en el Auditorio de la Dirección Regional de Educación. - Jornada Intercultural de Educación Ambiental “Maki el maquisapa”, llevada a cabo en la I.E.B.R. SHAJAO de la Comunidad Nativa de Infierno. El objetivo fue fortalecer los conocimientos y generar conciencia sobre la conservación, cuidado y respeto de los recursos naturales y los animales de las áreas naturales protegidas. - Se hizo entrega de 50 cuadernillos de trabajo “Maki la maquisapa” a la investigadora de JUNGLEKEEPERS Liselot Lange, como parte de las acciones de implementación de talleres de educación ambiental para niños. - Difusión, a través de diversos medios digitales, los logros y acciones relevantes ocurridos durante el cuarto trimestre del año; estos medios fueron vía página web, notas de prensa, redes sociales, entre otros.
Octubre – diciembre 2019		<p>Se realizaron las siguientes actividades:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Taller de educación ambiental, en la I.E. EIBNS 2084 Sonene. Para la realización de este taller, se

Componente	Actividad	Descripción de actividades realizadas
		<p>contó con la participación de especialistas del PNBS, AIDER, SZF y voluntarios.</p> <p>- Difusión, a través de diversos medios digitales, los logros y acciones relevantes ocurridos durante el cuarto trimestre del año; estos medios fueron vía página web, notas de prensa, redes sociales, entre otros.</p>
9. Gestión	9.1. Informe trimestral	<p>Julio 2015 - diciembre 2019</p> <p>En el marco del “Contrato de administración parcial de operaciones de investigación y monitoreo de diversidad biológica en la Reserva Nacional Tambopata y en el ámbito del Parque Nacional Bahuaja Sonene en el departamento de Madre de Dios” se han elaborado y entregado los Informes trimestrales a las jefaturas de la Reserva Nacional Tambopata, el Parque Nacional Bahuaja Sonene y sus respectivos Comités de Gestión.</p>
	9.2. Memoria Anual	<p>Julio 2015 - diciembre 2019</p> <p>En el marco del “Contrato de administración parcial de operaciones de investigación y monitoreo de diversidad biológica en la Reserva Nacional Tambopata y en el ámbito del Parque Nacional Bahuaja Sonene en el departamento de Madre de Dios” se elaboraron y entregaron las Memorias Anuales a las jefaturas de la Reserva Nacional Tambopata, el Parque Nacional Bahuaja Sonene y sus respectivos Comités de Gestión.</p>

Nota: Elaborado con los datos de AIDER (2021c).

Anexo 3: Actividades realizadas en el periodo julio 2011 a junio 2019 en el proyecto REDD+ de la comunidad nativa Infierno, por componente

Componente	Actividad	Descripción de actividades realizadas
1. Actividades económicas	1.1. Elaboración de un estudio de zonificación del territorio de la comunidad	<p>Proyecto "Iniciativa para la Conservación en la Amazonia Andina".</p> <p>Se elaboró el mapa de Zonificación de la Comunidad Nativa Infierno, en este proceso se identificaron ocho zonas: la zona de manejo forestal (ZMF) con un área aprox. de 4,230.96 ha, zona agrícola (ZA) con aprox. 1,857.22 ha, zona de turismo (ZT) con aprox. 2,548.87 ha., zona de protección (ZP) con aprox. 274.15 ha, zona de uso especial (ZUE) con 667.08 ha aprox., zona urbana (ZU) con aprox. 93.29 ha, infraestructura (ZI) con aprox. 14.33 ha y los cuerpos de agua (CA) con un área aprox. de 562.43 ha.</p>
		<p>Setiembre, 2014</p>
		<p>Abril, 2012</p>
	1.2. Aprovechamiento y manejo de bosques de la comunidad	<p>Censo forestal del bosque para determinar su potencial para el manejo forestal sostenible.</p>
		<p>Proyecto "Gestión Forestal sostenible y Aprovechamiento de los Servicios Ecosistémicos en los Bosques Administrados por la comunidad nativa Ese Eja de Infierno, Perú" - Plan de acción para la gestión del bosque de la comunidad nativa</p>
		<p>Mayo, 2012</p>
		<p>Setiembre, 2013</p>
		<p>Elaboración del Plan de Manejo Forestal (PMF) a baja escala o nivel 1 para el aprovechamiento de madera, para garantizar un buen manejo de los recursos del bosque</p>
	1.3. Aprovechamiento y manejo de palmeras	<p>Con la finalidad de contar con 100 ha de palmeras manejadas, se elaboró un plan de manejo de sus aguajales.</p>
		<p>Abril, 2013</p>
	<p>El documento contiene las bases para que los pobladores locales, junto con sus socios estratégicos puedan aprovechar la producción de aguajes de su comunidad.</p>	
	<p>Acuerdo para el Aprovechamiento Sostenible de Palmeras en la Comunidad Nativa de Infierno, en el marco del proyecto Zonas de Deforestación Neta Cero (NZDZ) - Reducción de emisiones causadas por el uso de la tierra en los Bosques Amazónicos (ReLEAF), con el objetivo de difundir Buenas Prácticas para el aprovechamiento del recurso y definir los responsables del monitoreo y vigilancia.</p>	
	<p>Mayo, 2014</p>	
1.4. Aprovechamiento y manejo de castañas	<p>Declaración de Manejo para el Aprovechamiento de Productos Forestales Diferentes a la Madera (Castaña) en la Comunidad Nativa de Infierno para los periodos 2019 – 2024.</p> <p>El aprovechamiento del recurso no maderable (castaña) en la comunidad nativa de Infierno es</p>	

Componente	Actividad	Descripción de actividades realizadas
		realizado por 15 familias y/o castañero, y estas se encuentran distribuidos en función a estradas.
1.5. Mejoramiento del vivero para la producción de especies forestales, maderables y no maderables	2013-2015	Proyecto "Paisajes sostenibles" - Implementación de un vivero comunal de especies forestales dentro de la IEBR Shajao, como parte de la estrategia de promoción de actividades sostenibles.
	2014-2016	Proyecto "Reducción de la Deforestación y Promoción del Desarrollo Sostenible en Madre de Dios" - Recuperación y frontera viva de protección a través de sistemas agroforestales, para esto se implementaron viveros temporales para la producción de plántones de cacao.
1.6. Capacitación práctica sobre aprovechamiento y manejo de bosques, castaña y palmeras	Marzo-noviembre, 2011	Fortalecimiento de la gestión de los bosques.
	Octubre, 2012	Taller "Planificación del aprovechamiento forestal en los bosques de la comunidad nativa de Infierno" - Proyecto "Zonas de Deforestación Neta Cero (NZDZ), para la reducción de emisiones causadas por el uso de la tierra en los bosques amazónicos.
	Diciembre, 2012	Taller para la validación del Plan de Acción y estrategia de uso de recursos naturales para la gestión del bosque comunal, con la participación de 39 comuneros.
	Mayo, 2013	Elaboración de un plan de capacitación, para el desarrollo y fortalecimiento de capacidades de las familias que alberga la comunidad. El documento es una herramienta de gestión y permitió orientar el desarrollo de capacidades de la comunidad para el manejo sostenible de sus bosques comunales.
	Enero, 2014	Proyecto "Zonas de Deforestación Neta Cero (ReLEAF)" - Capacitación en el manejo sostenible del aguaje. Se contó con la participación de 10 comuneros.
1.7. Diseño e Implementación de parcelas agroforestales sostenibles	Junio, 2014	Proyecto "Reducción de la Deforestación y Degradación en Madre de Dios, Proyecto REDD+ Tambopata Bahuaja" - Iniciativa de la instalación de sistemas agroforestales con cacao para recuperar suelos degradados por agricultura migratoria.
	Junio, 2016	Desarrollo de Planes de Finca como documento técnico de planificación y gestión que oriente al agricultor a tomar mejores decisiones estratégicas para mejorar sus sistemas de producción.

Componente	Actividad	Descripción de actividades realizadas	
1.8. Formación de técnicos agroforestales	Marzo, 2019	Actualización de Planes de Finca de 3 socios agricultores de la comunidad nativa de Infierno.	
	Setiembre, 2011	Asesoramiento técnico para la mejora de la calidad, producción y productividad de la actividad agrícola, orientado a la asociatividad con especies forestales maderables y no maderables.	
	Agosto, 2015	Proyecto "Reducción de la Deforestación y Degradación en Madre de Dios" - Cursos de capacitación sobre el cultivo de cacao y certificación orgánica.	
	Febrero, 2016	Inicio de certificación de parcelas de cacao establecido.	
	Abril, 2016	Elaboración del manual de normas de producción orgánica y comercio justo, la producción y el procesado del cacao orgánico de la COOPASER.	
	Junio, 2019	Taller "Criterios importantes para el establecimiento de plantaciones forestales", con la finalidad de desarrollar las capacidades de los agricultores que viven en la ZA de la RNTAMB.	
1.9. Elaboración de una estrategia para la articulación de la producción de los bosques en el mercado regional y nacional	Setiembre, 2013	Elaboración del Plan de Negocio para la recuperación de la belleza escénica por medio de pagos de servicios ecosistémicos en la comunidad.	
1.10. Implementación y mantenimiento de rutas de ecoturismo en la comunidad		La comunidad ha Implementado más de 20 kilómetros de rutas de ecoturismo a través de emprendimientos familiares, IÑAPE y Posada Amazónica.	
1.11. Implementación de un coto de caza comunal		No se han realizado actividades.	
2. Control y vigilancia	2.1. Equipamiento de custodios forestales de la comunidad para el control y vigilancia del territorio	2013-2015	Proyecto "Paisajes Sostenibles" - Compra de equipos: GPS Garmin, mochilas, gorros, chalecos, ponchos y botas para el desarrollo de actividades de control y vigilancia.
	2.2. Implementación de custodios forestales de la comunidad con uniformes		Se identificaron custodios forestales de la comunidad.
	2.3. Remuneración económica de los custodios forestales		La remuneración económica que se ha brindado a los custodios forestales ha sido por jornal/día, sin embargo, podemos mencionar que cinco (5) comuneros que prestan servicio de seguridad comunal sí son remunerados mensualmente.

Componente	Actividad		Descripción de actividades realizadas
	2.4. Señalización y mantenimiento de linderos del área del proyecto	2015	Señalización de linderos en los sectores críticos de la comunidad de Infierno.
			La comunidad cuenta con 12 custodios forestales, quienes han recibido capacitación permanente durante el periodo 2011-2019.
	2.5. Capacitación práctica a custodios forestales de la comunidad	Diciembre, 2012	Entrenamiento de 6 custodios forestales comunales en lectura de mapas georreferenciales, manejo de GPS y manejo de brújula, así como elaboración de reportes.
		Enero, 2013	Experiencia en el uso de GPS, esto debido a que se produjo una invasión en la concesión de ecoturismo de la comunidad.
		Junio, 2015	Desarrollo de capacitaciones: yendo de ctas y manejo de GPS para monitores comunales.
	2.6. Construcción y mantenimiento de puestos de control y vigilancia en el área del proyecto		Se tiene dos (2) puestos de control y vigilancia; el primero ubicado al ingreso de la comunidad y el segundo en Tres Chimbadas.
	2.7. Elaboración de un plan de acción de vigilancia del área del proyecto	Enero, 2015	Elaboración del manual de monitoreo comunal, desarrollado en el marco de la Iniciativa para la conservación de la Amazonia andina.
	2.8. Implementación del plan de acción de vigilancia comunal	Marzo, 2015	Taller informativo de control y vigilancia comunitaria para la realización de patrullajes
		Octubre, 2011	Desarrollo de una memoria para la planificación participativa para la gestión comunal de sus bosques en el marco del proyecto "Gestión forestal sostenible y aprovechamiento de los servicios ecosistémicos"
3. Gobernanza forestal	3.1. Elaboración y/o actualización participativa del Plan de Vida de la Comunidad	Noviembre, 2011	Implementación de una oficina en la comunidad para una adecuada gestión de la junta directiva de la comunidad
		Febrero, 2012	Plan de gestión 2012, considerando 13 ejes estratégicos para el desarrollo social, económico y ambiental de la comunidad
		Marzo, 2012	Taller informativo sobre la importancia de contar con una hoja de ruta para la gestión comunal. La hoja de ruta 2012-2013 comprende 03 ejes estratégicos: desarrollo social, económico y político administrativo.
		Marzo-mayo, 2013	Asamblea comunal para la presentación de la propuesta de saneamiento físico legal.

Componente	Actividad	Descripción de actividades realizadas
3.2. Actualización de estatutos y reglamento interno de la comunidad	Octubre, 2014	Elaboración del plan de vida de la comunidad, para el periodo 2014-2018, de manera participativa y con la finalidad de contar con un documento de gestión.
	Junio-agosto, 2018	Taller Participativo, Diagnóstico y Actualización del Plan de Vida de la comunidad, el objetivo fue dar a conocer la metodología para el diagnóstico comunal y el proceso de actualización del Plan de Vida de la Comunidad.
	Octubre, 2011	Presentación del estudio topográfico del territorio de la Comunidad Nativa de Infierno a cargo de la empresa MANAGED FOREST.
	Noviembre, 2011	Presentación del informe sobre los derechos legales de uso de los recursos del bosque en el territorio comunal y en la concesión de ecoturismo de la Comunidad y los avances de su estudio topográfico.
	Diciembre, 2012	Reuniones para la revisión de estatutos, en el marco del fortalecimiento de la gobernanza.
3.3. Elaboración y/o actualización de lineamientos de funcionamiento de las instituciones internas de la comunidad	Mayo, 2013	Taller sobre deberes y derechos de acuerdo con lo estipulado en los estatutos de la comunidad.
	Junio, 2012	Diagnóstico de la gobernanza de la comunidad, identificando su sistema de autoridades e instituciones internas, así como la presencia de instituciones públicas o privadas al interior de la comunidad.
	Octubre, 2012	Diagnóstico socioeconómico de la comunidad, orientado al estudio de sus características culturales. Conformación del comité de madera en la comunidad, que busca fortalecer y planificar las actividades de aprovechamiento de la madera.
	Diciembre, 2012	Proyecto "Paisajes Sostenibles" - componente de fortalecimiento organizacional. Elaboración y seguimiento de una hora de ruta para la gestión de la junta directiva.
	Febrero, 2013	Proyecto "Zonas de Deforestación Neta Cero (ReLEAF)" - desarrollo del programa de fortalecimiento organizacional de grupo de interés para el aprovechamiento forestal sostenible de la comunidad, con el propósito de fortalecer la organización comunal dedicada al aprovechamiento de madera.
	Noviembre, 2014	A través de asamblea general se trató los créditos de salud y educación, para la revisión y aprobación de su reglamento.
3.4. Elaboración de una estrategia para la	Abril, 2011	Diagnóstico de uso de recursos en la comunidad.

Componente	Actividad	Descripción de actividades realizadas
implementación de la zonificación del territorio comunal	Setiembre, 2011	Reunión para la elaboración de estrategias de uso y manejo de los recursos naturales del bosque comunal.
	Noviembre, 2011	Reunión de sensibilización sobre la importancia de establecer acuerdos internos para el manejo sostenible de los recursos naturales del bosque comunal. Se desarrollaron capacidades en la comunidad para la planificación y establecimiento de acuerdos concertados entre todos sus miembros, con respecto al uso de los recursos y servicios del bosque.
	Marzo, 2014	Proyecto "Desarrollo de paisajes sostenibles en la Amazonia andina" - Estrategia de uso de suelos. Se identificó la necesidad de realizar propuestas para el manejo de los suelos.
	Febrero, 2012	Presentación a la junta directiva de la comunidad la propuesta técnica del linderamiento del territorio comunal y su concesión de ecoturismo. Reunión con autoridades del Gobierno Regional de Madre de Dios para la presentación de la propuesta de saneamiento físico legal del territorio comunal. Reunión con representantes de la Junta Directiva de la Comunidad y la Sociedad Peruana de Derecho Ambiental para reajustar la propuesta de saneamiento físico legal del territorio comunal.
	Febrero, 2013	Elaboración del mapa parlante de la comunidad nativa con el fin de realizar las actividades de adoptar y desarrollar un sistema MRV participativo.
	Junio, 2013	Elaboración del mapa de estratificación de la comunidad.
	Julio, 2013	Presentación de informe del SERNANP sobre la superposición con la comunidad, donde se reconoce el derecho adquirido por la comunidad.
	Octubre, 2013	Reunión para la aprobación del mapa y Memoria descriptiva para el Saneamiento Físico Legal de la comunidad, donde FENAMAD se comprometió a facilitar las normas legales con apoyo de la SPDA. Presentación del acta de conformidad del plano georreferenciado a la comunidad, donde se indica una superficie de 9701.156 ha, y un perímetro de 49352.870m ² .
	Noviembre, 2013	Elaboración de la memoria descriptiva del área total de la comunidad, tomando en cuenta la demarcación realizada en campo y la elaboración del plano de la comunidad.

Componente	Actividad	Descripción de actividades realizadas
		Zonificación de la comunidad, como resultado se identificaron: la zona de manejo forestal (ZMF) con un área aprox. de 4,230.96 ha, zona agrícola (ZA) con aprox. 1,857.22 ha, zona de turismo (ZT) con aprox. 2,548.87 ha., zona de protección (ZP) con aprox. 274.15 ha, zona de uso especial (ZUE) con 667.08 ha aprox., zona urbana (ZU) con aprox. 93.29 ha, infraestructura (ZI) con aprox. 14.33 ha y los cuerpos de agua (CA) con un área aprox. de 562.43 ha. Con lo cual se tiene zonificado 9671. 57 ha, sin considerar la zona de infraestructura y cuerpos de agua.
		Febrero, 2014
		Abril, 2012
		Proceso de formación de líderes comunales en REDD.
3.6. Formación de jóvenes líderes y lideresas de la comunidad	Julio-noviembre, 2012	Informe de participación de líderes de las comunidades nativas en los talleres de formación de líderes en REDD+.
	Agosto-octubre, 2014	Capacitación de 22 jóvenes líderes y lideresas en el marco del Proyecto "Zonas de Deforestación Neta Cero".
3.7. Capacitación de comuneros y comuneras en gestión pública y privada	Junio, 2014	Desarrollo de capacidades en aspectos de gestión - libros contables, se contó con la participación de 20 comuneros.
3.8. Capacitación de comuneros y comuneras en gestión empresarial	Febrero, 2013	Talleres sobre gobernanza
	Agosto, 2017	Taller "Motivación, trabajo en equipo y asociatividad en participación".
	Octubre, 2013	Taller "Resolución de conflictos limítrofes entre la comunidad nativa de Infierno y la Reserva Nacional Tambopata, como parte de las actividades de fortalecimiento de capacidades a comuneros del proyecto Paisajes Sostenibles.
3.9. Capacitación de comuneros y comuneras en manejo de conflictos socio ambientales	Mayo, 2014	Taller para líderes alfa de la comunidad nativa infierno; los temas tratados fueron: Principios sobre el clima, diferencias entre tiempo y clima, cambio climático, efecto invernadero y gases de efecto invernadero.
	Junio, 2014	Taller para líderes alfa de la comunidad nativa Infierno; Tema: El Ciclo del Carbono, dirigido a los líderes alfa con la finalidad de que conozcan el proceso del ciclo del carbono y como este se almacena en el bosque.
	Agosto, 2014	Taller para líderes alfa de la comunidad nativa infierno; Tema: los Bosques y REDD+, Dicho taller se realizó de manera participativa mediante la visualización de videos, diapositivas y realización de dinámicas a fin de compartir experiencias.

4. Comunicación y difusión

Componente	Actividad	Descripción de actividades realizadas
	4.1. Elaboración participativa de una estrategia de comunicación en manejo y uso de los recursos naturales, considerando aspectos culturales	Octubre, 2014 Elaboración de la estrategia de comunicación interna de la comunidad, que busca mejorar los mecanismos de comunicación interna comunal. Utiliza como lineamientos principales la capacitación de los miembros de la junta directiva y actores clave de la comunidad.
	4.2. Elaboración de materiales de difusión como parte de la implementación de la estrategia de la comunidad, considerando aspectos culturales	Enero, 2013 Elaboración de Materiales de información y capacitación en Cambio Climático y REDD+ para las Comunidades Nativas de Infierno y Tres Islas, cuya finalidad fue construir una estructura comunicacional (intercambio de información) respecto al Cambio Climático y la Reducción de Emisiones por la deforestación y Degradación de Suelos (REDD) que contribuya al reconocimiento del rol que tiene la población de las Comunidades Nativas de Infierno y Tres Islas respecto del bosque y sus recursos.
		Setiembre, 2014 Elaboración de cuentos Construyendo mi Comunidad, El Ataque de los Residuos y El Mundo de José Nashipo, en el marco del Proyecto "Iniciativa para la conservación de la Amazonía Andina (ICAA), financiada por USAID.
		Junio, 2019 Elaboración del cuaderno de trabajo para sensibilización ambiental "Maki el maquisapa", el cual fue escrito en español y ese eja, contando con el apoyo de la comunidad nativa de infierno para la traducción, el cuaderno de trabajo fue presentado en la I.E.B.R. N° 55203 SHAJAO de la comunidad, en una jornada intercultural.
	4.3. Creación de mecanismos de comunicación interna y externa sobre las actividades desarrolladas en la comunidad	Marzo, 2012 Visitas informativas sobre el proyecto REDD, dirigido a comuneros y familias de la Comunidad.
	4.4. Elaboración de programas de difusión radial como parte de la implementación de la estrategia de comunicación	Enero, 2014 Proyecto "Zonas de deforestación neta cero" - elaboración de 2 spots radiales, en las temáticas de conservación de bosques y aprovechamiento sostenible del bosque.

Componente	Actividad	Descripción de actividades realizadas
5. Acuerdos de conservación	5.1. Elaboración de un estudio de factibilidad de acuerdos de conservación en la zona del proyecto	No se han realizado actividades.
	5.2. Diseño y negociación de los acuerdos conservación	No se han realizado actividades.
	5.3. Implementación de los acuerdos de conservación	No se han realizado actividades.

Nota: Elaborado con los datos de AIDER (2021).

Anexo 4: Fichas de entrevista realizadas a profesionales de AIDER

Nombre:	Percy Recavarren Estares	Cargo:	Gerente Técnico
¿Desde qué fecha trabaja en AIDER?	Julio 2002		
Sobre el proyecto REDD+ en la RNTAMB y el PNBS:			
<i>¿Ha participado en algún proceso de verificación del proyecto?</i>			
Si, en más de 10 procesos			
<i>¿Qué opinión tiene sobre la implementación del proyecto?</i>			
Es una de muchas alternativas para conservar el bosque y percibiendo un ingreso económico por la valorización del servicio ecosistémico.			
<i>¿Considera usted que el proyecto ha sido adecuado para la población local y la biodiversidad?</i>			
Si, porque conserva bosque y por ende la biodiversidad, generando ingresos adicionales para la población que vive en y del bosque.			
<i>¿Considera usted que el proyecto ha sido implementado adecuadamente y ha logrado sus objetivos?</i>			
Si, logró reducir la deforestación y crear un modelo financiero para la ANP en base a sus servicios ecosistémicos.			
<i>¿Qué lecciones aprendidas le deja el proyecto? ¿Qué cambiaría usted de la implementación del proyecto?</i>			
Que debemos ver al bosque como un ecosistema donde viven personas que depende del mismo. Cambiaría las estrategias de intervención, en donde priorizaría acciones para involucrar más las instituciones del Estado quien tienen un débil trabajo en la conservación del bosque.			
<i>¿Qué otras apreciaciones tienen sobre el proyecto?</i>			
La propuesta del proyecto fue innovadora y por sus planteamiento y resultados ha sido replicado en otros ANP del Perú			
Sobre el proyecto REDD+ en la comunidad nativa de Infierno:			
<i>¿Ha participado en algún proceso de verificación del proyecto?</i>			
Si, en todas			
<i>¿Qué opinión tiene sobre la implementación del proyecto?</i>			

Es un proyecto que ya tuvo un base sobre el trabajo que venía haciendo la comunidad en conservar bosques con fines turísticos. el proyecto REDD vino a reforzar las acciones de conservación y generar ingresos adicionales.
<i>¿Considera usted que el proyecto ha sido adecuado para la población local y la biodiversidad?</i>
Si fue adecuado, porque mejoraron los ingresos de la CN y por ende la calidad de vida, conserve áreas de bosque en tenían y tienen alto riesgo a perderse.
<i>¿Considera usted que el proyecto ha sido implementado adecuadamente y ha logrado sus objetivos?</i>
El proyecto tubo unas falencias al comienzo debido a la poca demanda del mercado por VCU, pero este fue superado por el incremento de la demanda y precio del VCU que se dio en los últimos años.
<i>¿Qué lecciones aprendidas le deja el proyecto? ¿Qué cambiaría usted de la implementación del proyecto?</i>
Para este de CN plantear verificaciones bianuales y diseñar estrategia para involucrar a las instituciones del Estado en la protección del bosque.
<i>¿Qué otras apreciaciones tienen sobre el proyecto?</i>
Los ingresos que tuvo la CN por REDD superaron la expectativa de todo los involucrados.

Anexo 5: Fichas de entrevista a la Ing. Lis Cántaro Córdor – Coordinadora de la sede Madre de Dios de AIDER

Nombre:	Lis P. Cántaro Córdor	Cargo:	Coordinador de AIDER en Madre de Dios
¿Desde qué fecha trabaja en AIDER?	03 de setiembre del 2010		
Sobre el proyecto REDD+ en la RNTAMB y el PNBS:			
<i>¿Ha participado en algún proceso de verificación del proyecto?</i>			
Si			
<i>¿Qué opinión tiene sobre la implementación del proyecto?</i>			

Considero que la implementación de las acciones ha sido buena, pero aun limitadas principalmente a nivel presupuestal, ya que este se subdivide para la implementación de toda la estrategia que responde a las amenazas existentes.

La estrategia planteada inicialmente fue modificada el año 2014, para hacer frente a las amenazas.

¿Considera usted que el proyecto ha sido adecuado para la población local y la biodiversidad?

Considero que sí ha sido adecuado para la población y para la diversidad. Gracias al trabajo con la población local, se tiene mejores espacios de conectividad para la fauna y por ende su conservación al interior del ANP, así como también ha permitido en la población la generación de oportunidad económica como la generación de nuevas fuentes de empleos.

¿Considera usted que el proyecto ha sido implementado adecuadamente y ha logrado sus objetivos?

La implementación de la estrategia ha sido adecuada, ya que se ha logrado los objetivos con ciertas limitaciones por el tema normativo, ya que en los cuatro primeros años no se tenían los mecanismos de intervención claros sobre los Servicios ecosistémicos en ANP, lo que limitó en parte a las acciones por el tema presupuestal. Luego de la emisión de la ley de servicios ecosistémicos en ANP, con reglas más claras se pudo dar inicio a la implementación con mayor agresividad a la estrategia REDD+.

¿Qué lecciones aprendidas le deja el proyecto? ¿Qué cambiaría usted de la implementación del proyecto?

Lecciones:

1. Que es posible conservar bosque y biodiversidad en ANP, gracias a las acciones estratégicas planteadas con las poblaciones en el buffer.
2. Que se pueden generar oportunidades económicas con la población local, como el caso del cultivo de cacao en Sistemas Agroforestal.
3. Que se pueden generar negocios sostenibles e inclusivos, como en el caso de la cooperativa que agrupa a los productores de la zona de amortiguamiento que apostaron por un cultivo a largo plazo.
4. Que es posible fortalecer capacidades de los productores, de las asociaciones.
5. Que, gracias a los SAF con cacao, se viene recuperando áreas degradadas sin uso, generando espacios de conectividad de fauna silvestre.

<p>6. La participación activa de la mujer en las actividades del negocio con COOPASER.</p> <p>a. Cambiar no considero, mejorar si, más trabajo con población local en seguir fortaleciendo actividades con las comunidades nativas, a la población colona.</p> <p>b. Incorporar el tema silvopastoril, en zonas focalizadas donde están ampliando pastizales por un manejo inadecuado.</p> <p>c. Trabajar con más fuerza el tema de artesanía con comunidades nativas</p> <p>d. Incorporar como actividad adicional el turismo rural comunitario en los SAF.</p> <p>e. Incorporar el trabajo con la juventud</p>
<p><i>¿Qué otras apreciaciones tienen sobre el proyecto?</i></p>
<p>-</p>
<p>Sobre el proyecto REDD+ en la comunidad nativa de Infierno:</p>
<p><i>¿Ha participado en algún proceso de verificación del proyecto?</i></p>
<p>Si</p>
<p><i>¿Qué opinión tiene sobre la implementación del proyecto?</i></p>
<p>Considero que la implementación del proyecto ha sido un poco conservadora, que si bien es cierto en los inicios las acciones han sido implementadas con mayor optimismo, hubo un tiempo de latencia en la que la comunidad se enmarcó en mayor proporción a sumar esfuerzos a la actividad de turismo, que es lo que vieron como una oportunidad para proteger bosque, biodiversidad, generar oportunidad laboral, sumado al control y vigilancia de su territorio.</p>
<p><i>¿Considera usted que el proyecto ha sido adecuado para la población local y la biodiversidad?</i></p>
<p>Considero que sí, porque gracias a la implementación del proyecto la comunidad ha fortalecido más las acciones de turismo, que estas sean administradas directamente, que haya generado oportunidad laboral, en la parte productiva han reducido las actividades de apertura de bosque innecesario, para establecer cultivos. Y, el hecho de fomentar el turismo y el de promover actividades agrícolas ha permitido también la regeneración de espacios de conectividad de fauna silvestre.</p>

¿Considera usted que el proyecto ha sido implementado adecuadamente y ha logrado sus objetivos?

Considero que sí, pero considero que, pudo hacerse más cosas, una de las debilidades considero que pueda deberse es a los cambios de la directiva (2 años), en la cual toma un tiempo en la comprensión para el seguimiento y la continuación de la misma.

¿Qué lecciones aprendidas le deja el proyecto? ¿Qué cambiaría usted de la implementación del proyecto?

- Que, los trabajos en comunidades son un poco complejo, sobre todo porque toma un poco más de tiempo su comprensión, su organización.
- Que, debemos contemplar una actividad relacionada al fortalecimiento de capacidades, para asumir este tipo de proyecto con mayor empoderamiento, sobre todo tratándose de una comunidad de regular población.
- Que todo debe documentarse.
- Que si bien es cierto es una comunidad, pero la administración de las tierras está a nivel de parcela, lo que hace que no puedan tener el control de lo que puedan implementar en ella.

+ Que, al estar cercana a la ciudad de Puerto Maldonado, esta haga que se debe fortalecer más el control y la vigilancia, que se interactué más con las instituciones del estado para una atención oportuna.

+ Incorporaría, el fortalecimiento de capacidades de las mujeres para sumar nuevos compromisos protagónicos en la organización.

¿Qué otras apreciaciones tienen sobre el proyecto?

--