

PROYECTO “REDUCCIÓN DE LA DEFORESTACIÓN Y DEGRADACIÓN EN EL PARQUE NACIONAL BAHUAJA SONENE EN LA REGIÓN PUNO - PERÚ”

Documento preparado por Asociación para la Investigación y Desarrollo Integral – AIDER

Título del Proyecto	Reducción de la deforestación y degradación en el Parque Nacional Bahuaja Sonene en la región Puno - Perú
Versión	1
Fecha de emisión	23-diciembre-2023
Ubicación del proyecto	Perú, Puno
Proponentes del proyecto	Asociación para la Investigación y Desarrollo Integral – AIDER Contacto: Jaime Nalvarte Armas Dirección: Calle Las Camelias 174, interior 6 – San Isidro, Lima, Perú Teléfono: 51 (1) – 4215835 Correo electrónico: lima@aider.com.pe
preparado por	Asociación para la Investigación y Desarrollo Integral – AIDER
Auditor	AENOR Contacto: José Luis Fuentes Pérez Dirección: Génova, 6.28004 Madrid Teléfono: (+34) 915 294 900 Correo electrónico: jfuentes@aenor.com
Duración del proyecto	01 julio, 2021 – 30 junio, 2041. 20 años
Periodo de contabilidad de GEI	01 julio, 2021 – 30 junio, 2031. 10 años
Historia del Estado CCB	Validación para el estándar CCB
Criterio Nivel Oro	Biodiversidad: El área del proyecto alberga importantes ecosistemas forestales del país, además de especies con alguna categoría de amenaza, así como especies endémicas. La conservación de la biodiversidad en estos sitios puede contribuir al cumplimiento de los compromisos de los países con las Metas de Aichi del Convenio sobre la Diversidad Biológica y

Calendario previsto para verificación	<p>con las prioridades identificadas en una Estrategia Nacional y Plan de Acción sobre Biodiversidad.</p> <p>Comunidad: Las actividades establecidas en la estrategia REED+ están diseñadas de tal manera que sus objetivos produzcan efectos netos positivos en las familias de las poblaciones asentadas en el alcance del proyecto, y así mejorar la calidad de vida de estas familias.</p>
	La primera verificación del periodo 2021 se realizará en 2024

1. Descripción resumida del proyecto

La región de Puno está ubicada en el sureste del Perú, limita al norte con el departamento de Madre de Dios, al este con Bolivia (Departamento de La Paz), al suroeste con los departamentos de Tacna y Moquegua y al oeste con los departamentos de Arequipa y Cusco.

La región de Puno está ubicada en el altiplano entre los 3,812 y 5,500 metros sobre el nivel del mar y entre la franja selvática y la selva alta entre 4,200 y 500 metros sobre el nivel del mar. Nuevo Méjico

El proyecto REDD+ se implementa en el área correspondiente al área natural protegida del Parque Nacional Bahuaja Sonene en la región Puno. Tiene una superficie de 773,345.82 hectáreas y tiene como objetivo conservar el bosque de la ANP ante las amenazas de deforestación y degradación, conservar los stocks de biodiversidad y mejorar las condiciones de vida de la población aledaña al área del proyecto.

El proyecto propone reducir la presión por cambio de uso de suelo en el área del proyecto a través de 9 componentes: control y vigilancia, monitoreo biológico, restauración de áreas degradadas, demarcación física de los límites de la ANP, promoción de la investigación, promoción de actividades productivas sustentables, fortalecimiento de la gestión participativa, difusión y educación ambiental, implementación de salvaguardas ambientales y sociales.

El Proyecto propone reducir la presión sobre los bosques a través del desarrollo de 5 componentes: 1 conservación de ecosistemas y especies de flora y fauna priorizadas por el ANP, 2 actividades económicas sostenibles, 3 participación de actores en la gestión del PNBAS, 4 reducción de emisiones por deforestación y degradación y 5 gestión efectiva. Asimismo, a través de la ejecución de 13 actividades: 1 fortalecimiento al sistema de control y vigilancia, 2 sistema de monitoreo biológico, 3 restauración de ámbitos degradados, 4 promoción de investigaciones priorizadas por la ANP, 5 Promoción de actividades económicas sostenibles, 6 fortalecimiento de la gestión participativa para la conservación de la ANP, 7 difusión y educación ambiental, 8 salvaguardas ambientales y sociales, 9 instrumentos de planificación y desarrollo en la ANP, 10 monitoreo y control, 11 REDD+ y 12 operatividad.

Con estas acciones, el proyecto espera evitar un total de 1,111,430 tCO₂-e según el escenario base proyectado para los primeros 10 años, con unas emisiones netas anuales promedio de 111,143 tCO₂-e. Además, el proyecto incluye beneficios para las poblaciones involucradas, así como para la conservación de la biodiversidad, donde se busca contribuir a la conservación de bosques con altos niveles de biodiversidad con presencia de especies endémicas, especies en peligro de extinción o algún grado de amenaza, más allá de los beneficios de reducir las emisiones de GEI.

2. Proponente del proyecto (G1.1)

Nombre de la Organización	Asociación para la Investigación y Desarrollo Integral – AIDER
Persona de Contacto	Jaime Nalvarte Armas
Carga	Director Ejecutivo
Dirección	Calle Las Camelias 174, interior 6 – San Isidro, Lima, Perú
Teléfono	51 (1) 4215835
Correo electrónico	lima@aider.com.pe

2.1. Otras entidades involucradas en el proyecto

Nombre de la Organización	Servicio Nacional de Áreas Naturales Protegidas por el Estado – SERNANP
Persona de contacto	Deyvis Christian Huamán Mendoza
Título	Director de Gestión de Áreas Naturales Protegidas
DIRECCIÓN	Los Petirrojos 355, San Isidro, Lima, Perú
Teléfono	51-920201317
Correo electrónico	dhuamanm@sernanp.gob.pe

3. Parámetros físicos (G1.3)

El proyecto se desarrolla en el área del Parque Nacional Bahuaja Sonene, en la región Puno, y tiene una superficie de 773,345,82 hectáreas.

El clima de la zona corresponde al clima de bosques subtropicales húmedos o muy húmedos, con una temperatura promedio anual de 26°C, que fluctúa entre 10°C y 38°C. Las bajas temperaturas están asociadas a la presencia de vientos fríos que llegan desde la Antártida a través de los Andes, denominándose a este fenómeno " friaje ", el cual tiene mayor intensidad y frecuencia en los meses de mayo, junio y julio.

El rango altitudinal del PNBS es entre 200 y 2450 metros sobre el nivel del mar, con terrazas, cerros y montañas. La pendiente de las terrazas oscila entre el 0% y el 5%, mientras que las colinas y montañas son más pronunciadas.

En términos hidrológicos, el río Tambopata nace en la sierra de la región Puno, fuera de los límites del parque, y su afluente es el río Távara en el PNBS. A lo largo de este río casi no existen meandros y existen pocas lagunas; Predominan los tramos rectos que bordean las terrazas y cerros a ambos lados de sus

orillas. El ancho del río es variable, alcanza aproximadamente los 250 metros en su curso interior, pudiendo llegar al doble en el curso medio cuando discurre sobre un lecho plano.

El río Heath tiene más de 200 km de longitud y desde su origen, en las últimas estivaciones de los Andes puneños, hasta su desembocadura en el río Madre de Dios, constituye el límite del PNBS y a la vez es el límite internacional entre Perú y Bolivia. Esta cuenca limita al oeste con la cuenca del río Tambopata y al este con el Alto Madidi de Bolivia. Es frecuente la formación de meandros y lagunas, con una densidad de 12,4 lagunas por 100 km de río.

En cuanto a las zonas de vida, entre el PNBS y su zona de amortiguamiento se pueden encontrar 7 zonas de vida: Bosque húmedo subtropical, bosque muy húmedo subtropical, bosque muy húmedo subtropical transición a bosque húmedo subtropical, bosque húmedo subtropical montano bajo, bosque bosque húmedo subtropical montano y bosque húmedo subtropical. Por otro lado, dentro de los tipos de cobertura vegetal se puede encontrar: bosque aluvial inundado, terraza baja, terraza alta, terraza disecada suave, terraza disecada fuerte, bosque de colina baja con pendiente suave, bosque de colina baja con pendiente pronunciada, bosque de pendiente suave bosque de colina alta, bosque de colina alta de fuerte pendiente y bosque de montaña.

4. Parámetros sociales (G1.3)

Las poblaciones se asentaron en el ámbito del proyecto, en las provincias de Sandía y Carabaya en la región Puno. Dentro de estas poblaciones se han identificado las siguientes: Ramosani , Chunchusmayo , Limbani, Esquena y Oroya.

Provincia de Sandía:

- a. **Ramosani:** Ubicado en el distrito de San Pedro de Putina Punco. Es el centro de la microcuenca Manantiales, San Cristóbal y Ramosani . Ramosani está conformado por aproximadamente 68 familias registradas y con respecto a Manantiales y San Cristóbal cuenta con 80 y 48 familias respectivamente, haciendo un total aproximado de 196 familias asentadas en esta microcuenca.

La población está asentada desde 1985 y su actividad se basa en la agricultura y el cultivo de hoja de coca. Las familias cuentan con una superficie de entre 3 a 10 hectáreas donde producen: yuca, papa japonesa, maíz, maní, frutales, plátano, piña, cítricos (naranja, mandarina boliviana y cusqueña), además de hoja de coca y café.

- b. **Chunchusmayo:** Ubicado en el distrito de Alto Inambari. Está formado por 87 familias. Ha sido categorizado como campesino comunidad desde 2015.

Las principales actividades que realizan son la agricultura y la minería. En la agricultura se cultiva café, yuca, papa japonesa, cítricos (limón, naranja, mandarina), árboles frutales como plátano, piña, los cuales se destinan al autoconsumo y en menor medida a la venta.

- c. **Limbani:** Ubicado en el distrito del mismo nombre. Tiene una población de 3.358 habitantes con una densidad de población de 1,41 hab/km². La característica de la mayoría de sus habitantes es que practican una producción mixta, entre agricultura altoandina, agricultura de montaña y minería en el río Inambari. Con el paso de los años los habitantes de los distritos de Limbani y Phara han logrado colonizar vastos sectores de la selva puneña, surgiendo

sectores como Pacopacuni , Versalles , Chabuca, Punto Cuatro (sector que se encuentra dentro del PNBAS ya que preexiste su creación). .

de Carabaya :

- a. **Esquena:** Situada en el distrito de Coasa. Cuenta con aproximadamente 950 habitantes a nivel jurisdiccional y un número de 201 viviendas. Si bien es cierto que este lugar se encuentra fuera de la zona de amortiguamiento del PNBAS, sus habitantes son quienes han colonizado estas zonas selváticas en la zona de amortiguamiento de la ANP, constituyendo comunidades como Uspia , Jatun Yunca , Huanacuri , Santa Rosa, Oroya, Huanchicani , entre otras. La población de este lugar practica la producción mixta, es decir, agricultura altoandina y selvática. En la zona altoandina se produce papa, izaño (mashwa), papalisa , llacón , maíz, quinua, cavada , cañiwa y trigo. En la región selvática se producen productos de clima cálido como cítricos, productos de pan como la yuca, papa japonesa y en los últimos años se ha ido introduciendo el cultivo de Café.
- b. **Oroya:** Ubicado en el distrito de Ayapata . Actualmente cuenta con una población aproximada de 500 habitantes, de los cuales 120 están empadronados. Su principal actividad económica es la agricultura, especialmente el cultivo de hojas de coca, café y cacao. En árboles frutales cultivan plátanos, piñas y productos de pan para llevar como yuca y patatas japonesas.

5. Mapa de la Zona del Proyecto (G1.4-7, G1.13, CM1.2, B1.2)

A continuación se muestra el mapa con los límites del área del proyecto y la región de referencia:

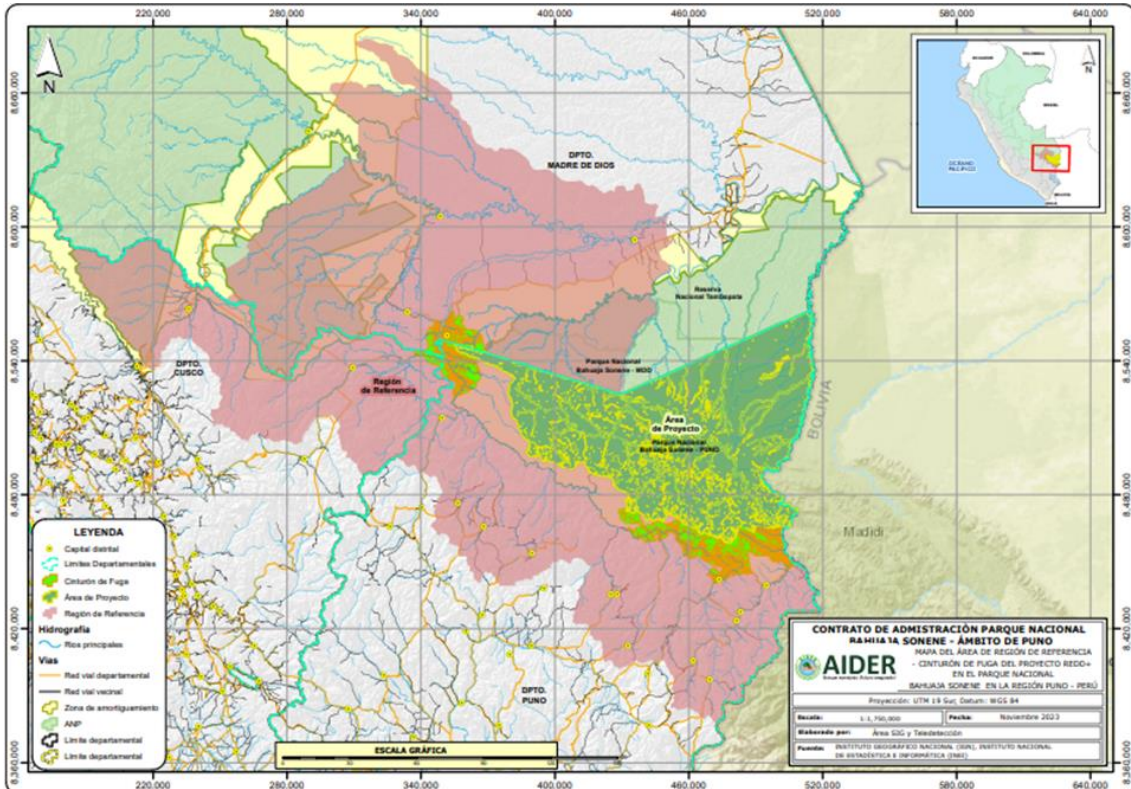


Figura 1. Mapa de la región de referencia, Leak Belt y área del proyecto

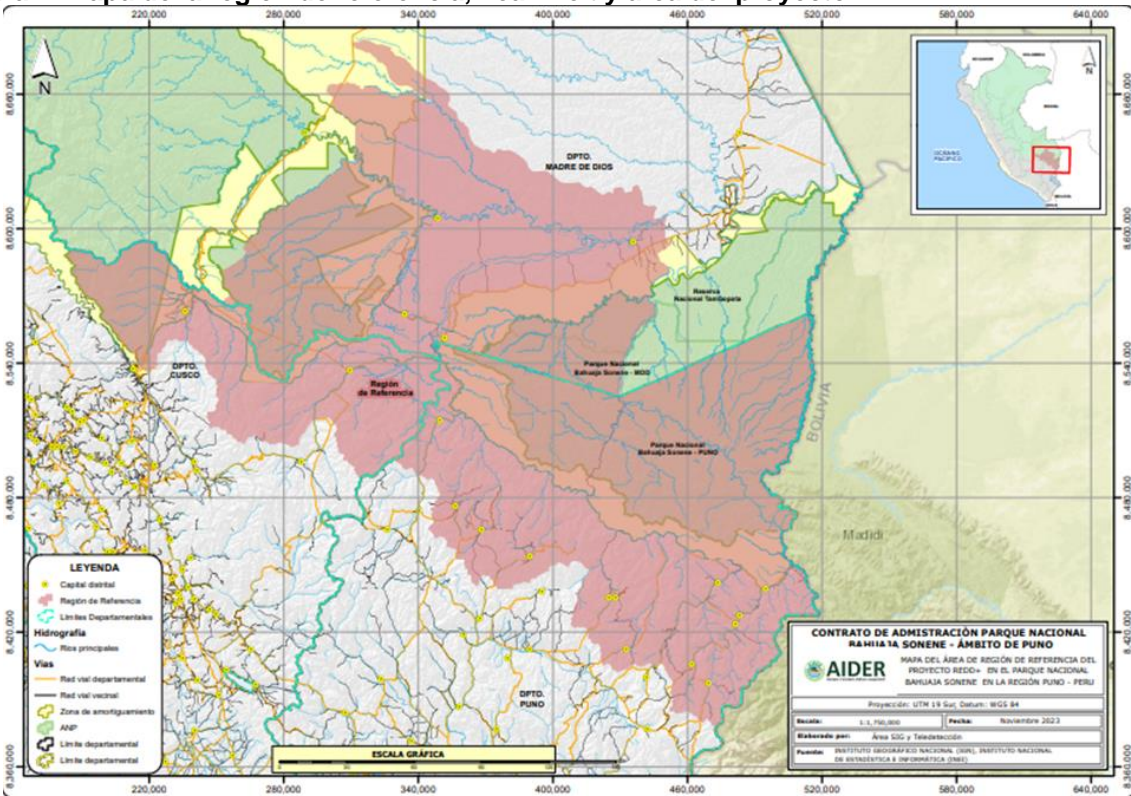


Figura 2. Mapa del área de la región de referencia del proyecto REDD+

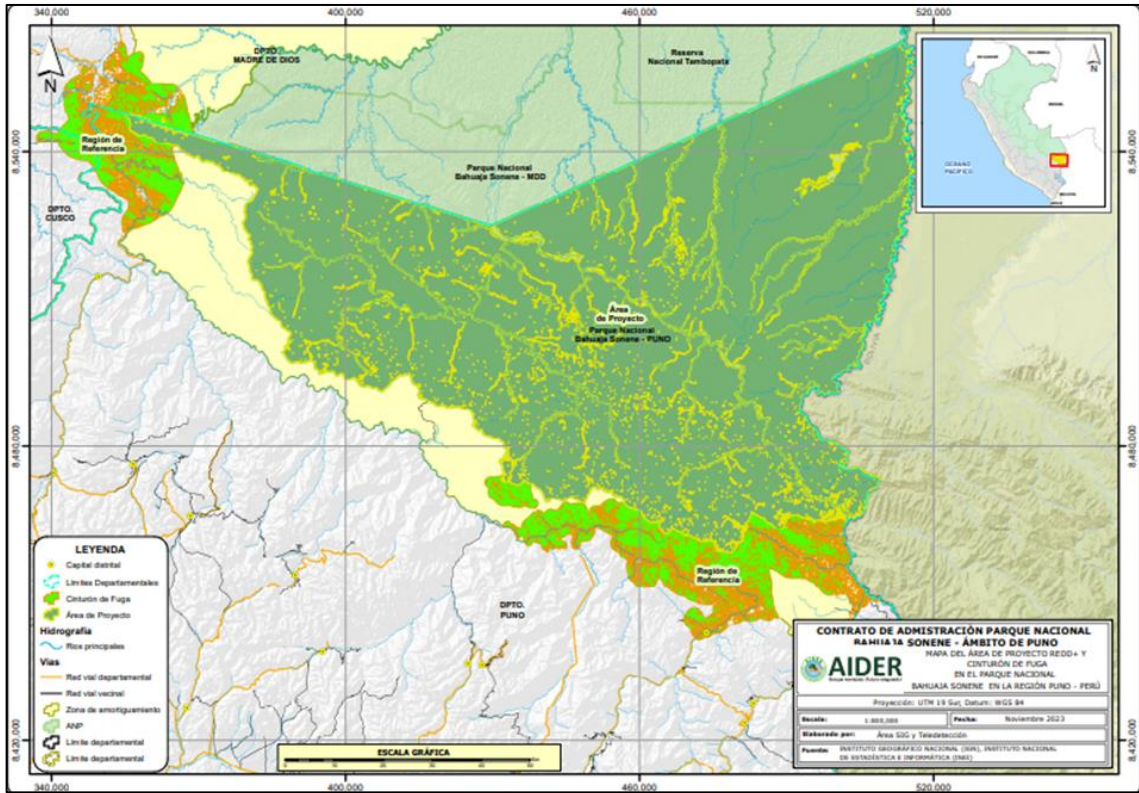


Figura 3. Mapa del área del proyecto y cinturón de fugas.

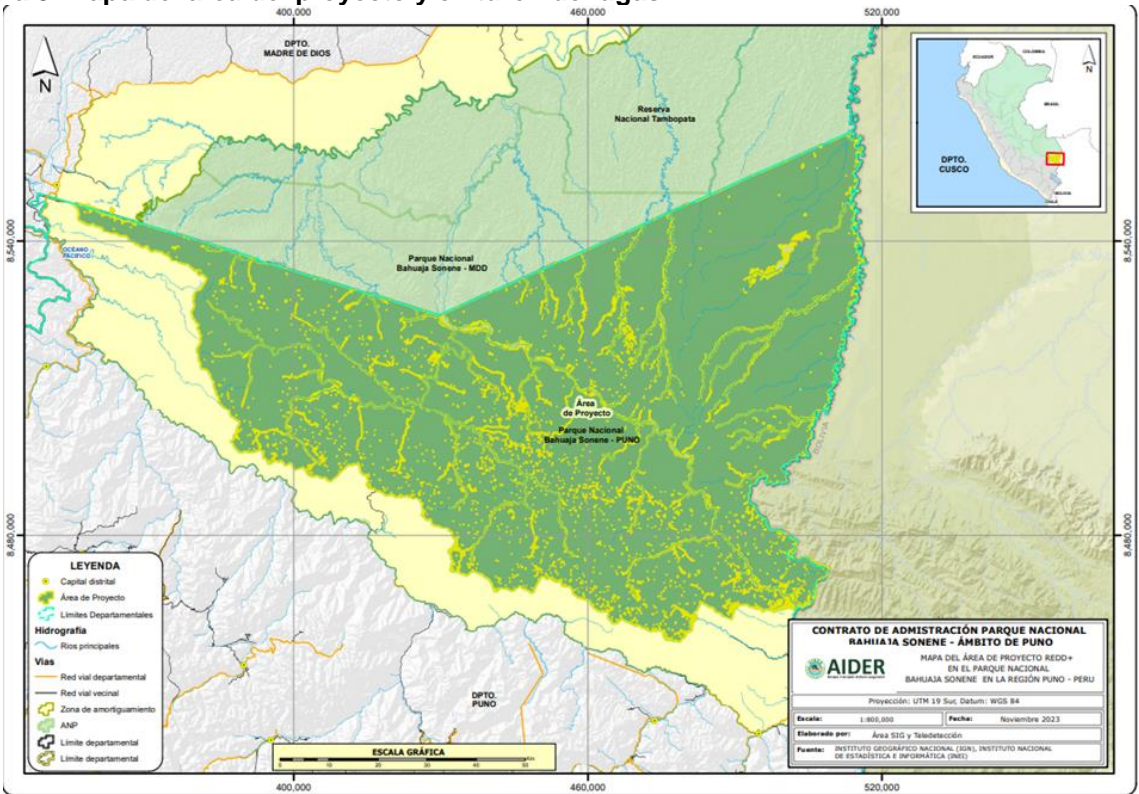


Figura 4. Mapa del área del proyecto

6. Actividades del Proyecto y la Teoría de Cambio (G1.8)

Descripción de la actividad	Productos (a corto plazo)	Resultados (término medio)	Impactos (a largo plazo)	Relevancia para los objetivos del proyecto.
Actividad descripción	Clima, comunidad y/o biodiversidad esperados			Relevancia a del proyecto objetivos
	Salidas	Resultados	Impactos	
	(Corto plazo)	(medio término)	(largo término)	
Control y vigilancia	Se fortalece el control y vigilancia del PNBAS a través de más personal y equipamiento de guardaparques.	Fortalecimiento del territorio, gobernanza y gestión del Área Natural Protegida	Conservar las extensiones y calidad de los ecosistemas terrestres en las tres ecorregiones Yungas Bolivianas (Bosques de Niebla), Sabanas del Beni (Pampas del Heath) y Bosques Húmedos del Suroeste Amazónico (Llanura Amazónica), de los ecosistemas fluviales acuáticos (Cuencas del Tambopata Río y Brezo), lagunas (cochas), aguajales y especies endémicas, amenazadas, paisajísticas y claves dentro del PNBAS.	Reducir la pérdida de cobertura vegetal por causas antropogénicas en los ecosistemas presentes en el ANP y mejorar el estado de conservación de los ecosistemas presentes en la zona del PNBAS – Puno.
Demarcación física de los límites de la ANP	Instalación de carteles e hitos de los límites territoriales del PNBAS			
Fortalecimiento participativo gestión	Líderes locales y miembros del comité directivo fortalecen sus capacidades			
Implementación de salvaguardas ambientales y sociales	Identificación de riesgos y salvaguardas ambientales y sociales para el PNBAS			
Restauración de degradado áreas	Proceso de identificación y recuperación de áreas degradadas en la ANP o su zona de amortiguamiento.			

Promoción de actividades productivas sostenibles	Diagnóstico, identificación e implementación de líneas de negocio con actividades productivas sustentables y acuerdos con los objetivos de conservación del PNBAS.	Generación de negocios inclusivos sustentables, mejorando los ingresos de la población aledaña al PNBAS.	
Monitorear los elementos ambientales priorizados por el PNBAS	Monitoreo de 4 elementos ambientales que cuentan con protocolos de monitoreo	Generación de un sistema de seguimiento integral del PNBAS que se base en el fortalecimiento de las investigaciones priorizadas por la ANP	
Promoción de investigaciones priorizadas por la ANP	Promoción de la investigación en la ANP a través de becas y fondos de voluntariado.		
Difusión y medio ambiente. educación	Plan de comunicación y estrategia de educación ambiental.	Fortalecimiento de mecanismos de comunicación e implementación de una estrategia de educación ambiental	

La estrategia para lograr beneficios climáticos, comunitarios y de biodiversidad consta de diferentes componentes:

Acuerdos de conservación: consisten en ofrecer beneficios concretos y periódicos a los habitantes locales a cambio de compromisos reales de conservación; Este componente se utilizará de manera transversal a los demás componentes, brindando apoyo técnico y asesoría a las poblaciones locales para el establecimiento de estos convenios con el SERNANP y los comités gestores de la ANP.

Promoción de actividades productivas: se destinarán recursos financieros, asistencia técnica y comercial para promover iniciativas productivas sostenibles entre las familias de las comunidades asentadas en la Zona de Amortiguamiento; Asimismo, se introducirán innovaciones tecnológicas para las actividades tradicionales, reduciendo sus impactos ambientales. Las actividades se promoverán en los diferentes centros poblados de acuerdo al diagnóstico participativo desarrollado para la Zona de Amortiguamiento, implementando en cada lugar aquellas que se adapten a las particulares condiciones naturales y socioeconómicas.

Control y vigilancia: con el objetivo de garantizar su integridad anticipando y mitigando amenazas e impactos negativos, principalmente aquellos que generan deforestación o son impulsores de la deforestación. Este componente cobrará mayor importancia en áreas donde es imposible llegar a un consenso (presencia de minería ilegal, tala ilegal, cultivos ilícitos). Implica el mejoramiento de los puestos de control existentes, la construcción de nuevos puestos de control, apoyo técnico a los comités comunitarios de vigilancia, así como capacitación a guardaparques.

Monitoreo biológico: El proceso de monitoreo biológico proporciona un conocimiento integral de las especies, sus hábitats, hábitos y ciclos reproductivos. También permite detectar cambios en las variables de interés de la investigación, evaluar acciones y tomar decisiones adecuadas de manejo y conservación. Este sistema facilita la identificación de amenazas y genera acciones de impacto para la protección de especies, actividad que se fortalece a través de procesos de capacitación y desarrollo de capacidades de los actores locales y, fundamentalmente, a través de la comunicación y educación ambiental.

Entre sus beneficios más directos se encuentran la articulación de una serie de instituciones y organizaciones involucradas en políticas de conservación de especies migratorias, la promoción de reglas de conducta y la promoción de procesos de sostenibilidad financiera para las comunidades.

Gestión participativa: La gestión participativa es un proceso en el que la comunidad, a través de un plan de trabajo, organización y voluntad social, intenta alcanzar un objetivo. Todos los contribuyentes y tomadores de decisiones necesitan tener información para tomar decisiones informadas y crear soluciones efectivas.

Educación ambiental: La educación ambiental es un proceso que permite a las personas investigar cuestiones ambientales, participar en la resolución de problemas y tomar medidas para mejorar el medio ambiente. Como resultado, las personas obtienen una comprensión más profunda de los problemas ambientales y tienen las herramientas para tomar decisiones informadas y responsables. La educación ambiental no aboga por opiniones o procedimientos particulares. En cambio, enseña a las personas a sopesar diferentes lados de un problema a través del pensamiento crítico y mejora sus propias habilidades para resolver problemas y tomar decisiones.

7. Fecha de Inicio del Proyecto

La fecha de inicio del proyecto es el 1 de enero de 2021.

8. Evaluación de beneficios y periodo de acreditación (G1.9)

Período de acreditación del proyecto: 20 años (1 de enero de 2021 – 31 de diciembre de 2041).

Primer periodo para cuantificar las reducciones de emisiones de GEI: 10 años (1 de enero de 2021 – 31 de diciembre de 2031).

9. Título y referencia de la metodología.

La metodología utilizada en el Proyecto fue “Metodología para la Deforestación No Planificada Evitada, VM0015 versión 1.1 – Alcance Sectorial 14”, aprobada por VCS el 03 de diciembre de 2012. La versión mencionada (1.1) se mantiene a la fecha de inicio de este proyecto. No se ha evidenciado ninguna actualización. La metodología se ha aplicado siguiendo los pasos y apartados establecidos de forma transparente. Este documento ha sido citado según lo requerido en el PD CCB y VCS.

Asimismo, además del documento metodológico, se utilizaron otras herramientas metodológicas que se mencionan a continuación:

- T-ADD VT0001 “Herramienta para la demostración y evaluación de adicionalidad en actividades de proyectos VCS en Agricultura, Silvicultura y otros usos de la tierra (AFOLU), versión 3.0”. 1 de febrero de 2012 - Alcance Sectorial 14.
- Herramienta de Riesgo de No Permanencia AFOLU, versión 4.

T-SIG “Herramienta para probar la importancia de las emisiones de GEI en las actividades del proyecto F/R MDL” versión 01.

10. Reducciones o Remociones de emisiones de GEI

Tabla 1. Reducciones o remociones de emisiones de GEI

año	Reducciones o Remociones de emisiones de GEI (tCO ₂ e)
2021 – 2022	107.200,79
2022 – 2023	100.953,72
2023 – 2024	110.983,07
2024 – 2025	111.664,12
2025 – 2026	106.683,56
2026 – 2027	110.371,79
2027 – 2028	107.243,98
2028 – 2029	117.924,37
2029 – 2030	110.847,63
2030 – 2031	127.583,07
Total de RE estimadas	1.111.456,08
Número total de años de acreditación	10
Promedio salas de emergencia anuales	111.145,6

A continuación, se presentan los resultados del cálculo de VCU :

Tabla 2. Unidades de Carbono Voluntario

Periodo	Reducciones Netas de Emisiones (NER)	VCU	Créditos buffer
2021 – 2022	107.200,79	91.522,67	15.678,11
2022 – 2023	100.953,72	86.189,24	14.764,48
2023 - 2024	110.983,07	94.751,80	16.231,27
2024 – 2025	111.664,12	95.333,24	16.330,88
2025 – 2026	106.683,56	91.081,09	15.602,47
2026 – 2027	110.371,79	94.229,91	16.141,87
2027 – 2028	107.243,98	91.559,54	15.684,43
2028 – 2029	117.924,37	100.677,93	17.246,44
2029 – 2030	110.847,63	94.636,16	16.211,47
2030 – 2031	127.583,07	108.924,04	18.659,02

11. Permanencia de Beneficios (G1.11)

Al finalizar el ciclo de vida del proyecto, la superficie de la ANP (PNBAS - zona Puno) estará debidamente señalizada, lo que facilitará su gestión así como la resolución de posibles conflictos de posesión.

A través del trabajo de comunicación y sensibilización del proyecto se asegurará que la población comprenda adecuadamente el papel de la ANP; Asimismo, tendrán conocimiento adecuado de la titularidad estatal de la ANP.

La ANP contará con un mejorado sistema de control y vigilancia. También contará con un sistema de monitoreo biológico ya implementado que ayudará a gestionar la ANP.

El proyecto, a través del Comité Gestor, participará en la Organización Territorial de Puno, la cual servirá como instrumento para la adecuada gestión del territorio dentro y fuera del área del proyecto y trascenderá en su ciclo de vida.

Al construir y fortalecer las capacidades del Comité de Gestión, las asociaciones de productores y las relaciones interinstitucionales, los beneficios climáticos, comunitarios y de biodiversidad del proyecto pueden continuar una vez concluido el ciclo de vida. A través del fortalecimiento del marco institucional se llevará a cabo un mejor control de las actividades económicas y el cumplimiento de las normas ambientales. La cadena productiva, por su parte, será establecida por el proyecto y, con el adecuado desarrollo de capacidades, podrá continuar después de su finalización.