

**REDUCCIÓN DE LA DEFORESTACIÓN Y DEGRADACIÓN EN EL PARQUE NACIONAL
BAHUAJA SONENE EN LA REGIÓN PUNO – PERÚ: INFORME DE MONITOREO**



Documento preparado por la Asociación para la Investigación y Desarrollo Integral - AIDER
 Contacto información : Jaime Nalvarte Armas
 Calle Las Camelias 174 Piso 6, Lima 27 – Perú
 Teléfono (511) 5956644

Título del Proyecto	Reducción de la deforestación y degradación en el parque nacional Bahuaja sonene en la región Puno - Perú
Proyecto ID	4854
Período de acreditación	01/01/2021 al 31/12/2041, 20 años
Periodo de seguimiento	01 enero, 2021 – 31 diciembre, 2021 La verificación se realizará para VCS y CCB.
(CCB) Período contable de GEI	01 julio, 2021 – 30 junio, 2031. 10 años
Fecha original de emisión	23-diciembre-2023, es la fecha de presentación
Fecha de emisión más reciente	23-diciembre-2023
Versión	1
Versión estándar del VCS	4.7
Versión de las normas CCB	3.1
Localización del proyecto	Perú, Puno
Proponente(s) 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

	<p>Teléfono: 51 (1) – 4215835</p> <p>Correo electrónico: lima@aider.com.pe</p>
Organismo de validación/verificación	<p>AENOR</p> <p>Contacto : José Luis Fuentes Pérez</p> <p>Dirección: Génova , 6.28004 Madrid</p> <p>Teléfono: (+34) 915 294 900</p> <p>Correo electrónico: jfuentes@aenor.com</p>
Historia del estado de CCB	Validación para el estándar CCB
Criterios de nivel oro	<p>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 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>
Preparado por	Asociación para la Investigación y Desarrollo Integral – AIDER

1 RESUMEN DE BENEFICIOS DEL PROYECTO

1.1 Beneficios únicos del proyecto

Resultado o Impacto	Logros durante el Período de Monitoreo	Referencia de sección	Logros durante la vida del proyecto
1) Reducciones netas de emisiones estimadas en el área del proyecto, medidas respecto al escenario sin proyecto.	117.246,91 tCO ₂ -e anuales generadas por el proyecto (período enero – diciembre 2021).	3.2.4	117.246,91 tCO ₂ -e anuales generadas por el proyecto (período 2021).
2) Hectáreas de pérdida forestal reducida en el área del proyecto, en comparación con el escenario sin proyecto.	384,76 hectáreas evitaron ser deforestadas (período enero – diciembre 2021).	3.2.2	384,76 hectáreas evitadas de ser deforestadas (período 2021).
3) Especies en peligro crítico de extinción a nivel mundial o en peligro de extinción que se benefician de amenazas reducidas como resultado de las actividades del proyecto, en comparación con el escenario sin proyecto.	Informacion no disponible	5	Informacion no disponible

1.2 Métricas de beneficios estandarizadas

Categoría	Métrico	Logros durante el período de seguimiento	Referencia de sección	Logros durante la vida del proyecto
Reducciones y remociones de emisiones de GEI	Eliminación neta de emisiones estimada en el área del proyecto, medida en comparación con el escenario sin proyecto	No se aplica	-	No se aplica
	Reducciones netas de emisiones estimadas en el área del proyecto, medidas en comparación con el escenario sin proyecto	117.246,91 tCO ₂ -e	3.2.4.	117.246,91 tCO ₂ -e
Cubierta forestal ¹	Para ² proyectos REDD: Número de hectáreas de pérdida forestal reducida en el área del proyecto medidas en comparación con el escenario sin proyecto	384,76 hectáreas	3.2.2	384,76 hectáreas
	Para ³ proyectos ARR: Número de hectáreas de cubierta forestal aumentadas en el área del proyecto medidas en comparación con el escenario sin proyecto	No se aplica	-	No se aplica
Mejora de la gestión de la tierra	Número de hectáreas de tierras forestales de producción existentes en las que ⁴ se han producido prácticas de MFI como resultado de las actividades del proyecto, medidas en comparación con el escenario sin proyecto.	No se aplica	-	No se aplica
	Número de hectáreas de tierras no forestales en las que se ha mejorado	No se aplica	-	No se aplica

	la gestión de la tierra como resultado de las actividades del proyecto, medidas en comparación con el escenario sin proyecto			
Capacitación	Número total de miembros de la comunidad que han mejorado sus habilidades y/o conocimientos como resultado de la capacitación proporcionada como parte de las actividades del proyecto	Datos no disponibles en este periodo	no en	Datos no disponibles en este periodo
	Número de mujeres miembros de la comunidad que han mejorado sus habilidades y/o conocimientos como resultado de la capacitación proporcionada como parte de las actividades del proyecto de las actividades del proyecto	Datos no disponibles en este periodo	no en	Datos no disponibles en este periodo
Empleo	Número total de personas empleadas en las actividades del proyecto, ⁵ expresado como número de empleados a tiempo completo ⁶	No se aplica	-	No se aplica
	Número de mujeres empleadas en actividades del proyecto, expresado como número de empleados a tiempo completo	No se aplica	-	No se aplica
Medios de vida	Número total de personas con mejores medios de vida ⁷ o ingresos generados como resultado de las actividades del proyecto	Datos no disponibles en este periodo	no en	Datos no disponibles en este periodo
	Número de mujeres con mejores medios de vida o ingresos generados como resultado de las actividades del proyecto	Datos no disponibles en este periodo	no en	Datos no disponibles en este periodo
Salud	Número total de personas para quienes se mejoraron los servicios de	No se aplica	-	No se aplica

	salud como resultado de las actividades del proyecto, medido en comparación con el escenario sin proyecto			
	Número de mujeres para quienes se mejoraron los servicios de salud como resultado de las actividades del proyecto, medido en comparación con el escenario sin proyecto	No se aplica	-	No se aplica
Educación	Número total de personas para quienes el acceso o la calidad de la educación mejoró como resultado de las actividades del proyecto, medido en comparación con el escenario sin proyecto	Datos no disponibles en este periodo		Datos no disponibles en este periodo
	Número de mujeres y niñas cuyo acceso a la educación o su calidad mejoró como resultado de las actividades del proyecto, medido en comparación con el escenario sin proyecto	Datos no disponibles en este periodo		Datos no disponibles en este periodo
Agua	Número total de personas que experimentaron una mayor calidad del agua y/o un mejor acceso al agua potable como resultado de las actividades del proyecto, medido en comparación con el escenario sin proyecto	No se aplica	-	No se aplica
	Número de mujeres que experimentaron una mayor calidad del agua y/o un mejor acceso al agua potable como resultado de las actividades del proyecto, medido en comparación con el escenario sin proyecto	No se aplica	-	No se aplica

Bienestar	Número total de miembros de la comunidad cuyo bienestar 8mejoró como resultado de las actividades del proyecto	Datos no disponibles en este periodo		Datos no disponibles en este periodo
	Número de mujeres cuyo bienestar mejoró como resultado de las actividades del proyecto	Datos no disponibles en este periodo		Datos no disponibles en este periodo
Conservación de la Biodiversidad	Cambio en el número de hectáreas significativamente mejor gestionadas por el proyecto de conservación de la biodiversidad, ⁹ medido contra el escenario sin proyecto	Datos no disponibles en este periodo		Datos no disponibles en este periodo
	Número de especies en peligro crítico o en peligro de extinción a nivel mundial ¹⁰ que se benefician de amenazas reducidas como resultado de las actividades del proyecto, ¹¹ medido en comparación con el escenario sin proyecto	Datos no disponibles en este periodo		Datos no disponibles en este periodo

2 DETALLES DEL PROYECTO

2.1 Descripción resumida del estado de implementación del proyecto

2.1.1 Descripción resumida del proyecto (VCS, 2.1, 3.6; CCB, G1.2)

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 m sobre el nivel del mar. nm y entre la franja selvática y la selva alta entre 4,200 y 500 m 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.

Durante el periodo enero – diciembre 2021 se han desarrollado actividades como parte de los objetivos de conservación del Parque Nacional Bahuaja Sonene, entre las que se destaca la contratación de personal de guardaparques para el control y vigilancia de la ANP, se destaca la propuesta de transferencia en uso. . para la instalación de Cuchini PVC, la compra de repuestos y el mantenimiento de las unidades móviles (camiones, motos, otros) para realizar el recorrido por la zona de amortiguamiento y la ANP. Asimismo, fortalecer la gestión participativa de los actores vinculados a la ANP a través del comité gestor.

Gracias al apoyo logístico y financiero se logró preservar los bosques de la ANP, que son el área del proyecto, contribuyendo así a la mitigación del cambio climático. Durante el periodo de verificación que comenzó el 1 de enero y finaliza el 31 de diciembre de 2021 se han reducido las emisiones en un total de 117.246,91 tCO₂-e.

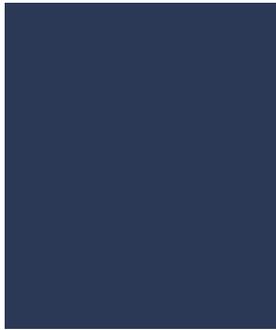
En Perú, el Ministerio del Ambiente (MINAM) ha desarrollado el nivel de referencia para la Amazonía peruana y actualmente trabaja en los lineamientos para el proceso de anidación, que iniciará en 2024. Por el momento, el proyecto no se encuentra bajo jurisdicción REDD+. programa, tan pronto como comience el proceso de anidamiento, el proyecto se alinearé con él.

2.1.2 Historial de auditoría (VCS, 4.1)

Tipo de auditoría	Período	Programa	Nombre VVB	Número de años
Validación	01 enero 2021 – 31 diciembre 2031	VCS y CCB	ENOR	10 años
Verificación	01 enero 2021 – 31 diciembre 2021	VCS y CCB	ENOR	1 año

2.1.3 Fecha de inicio del proyecto (VCS, 3.8)

Fecha de inicio del proyecto	01/01/2021
Justificación	El proyecto tiene fecha de inicio del 1 de enero de 2021, esto debido a que se realizó la coordinación con AIDER y SERNANP, quienes aceptaron el desarrollo del proyecto.



Este año el Parque Nacional Bahuaja Sonene inició actividades para reducir emisiones a través de un proyecto REDD+ en la región Puno

Desde el 1 de enero de 2021 se iniciaron actividades para prevenir los bosques de la ANP y de esta manera reducir las emisiones derivadas de la deforestación y degradación, principalmente con acciones de control y vigilancia y la construcción de un puesto de vigilancia y control.

2.1.4 Ubicación del proyecto (VCS, 3.11; CCB, G1.3)

El proyecto REDD+ está conformado por los bosques del Parque Nacional Bahuaja Sonene en el ámbito de Puno. Es así que el área del proyecto está conformada por 768,149.14 ha de bosque que forman parte de las provincias de Carabaya y Sandia.

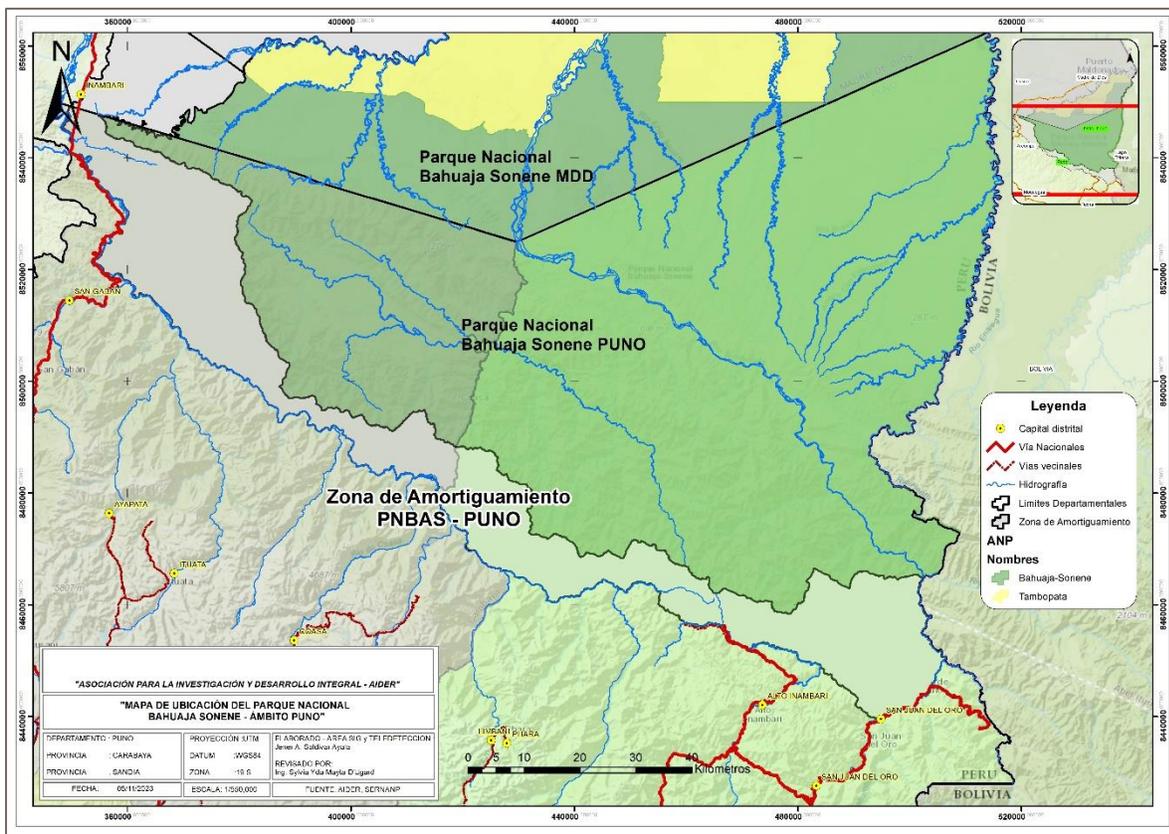


Figura 1. Mapa de ubicación de bosques del Parque Nacional Bahuaja Sonene

2.1.5 Título y Referencia de la Metodología (VCS, 3.1)

Tipo (metodología, herramienta, módulo)	ID de referencia (si corresponde)	Título	Versión
Metodología	VM0015	VM00015 Metodología REDD+ para la Deforestación No Planificada Evitada	1.2
Herramienta	T-AÑADIR VT0001	Herramienta para la demostración y evaluación de adicionalidad en actividades de proyectos VCS en Agricultura, Silvicultura y otros usos de la tierra (AFOLU)	3.0
Herramienta	Herramienta de riesgo de no permanencia de AFOLU	Herramienta de riesgo de no permanencia de AFOLU	4.2
Herramienta	T-SIG	Herramienta para probar la importancia de las emisiones de GEI en las actividades del proyecto F/R MDL	1.0

2.1.6 Contribuciones al Desarrollo Sostenible (VCS, 3.17)

El Ministerio de Ambiente estableció que las iniciativas desarrolladas en Áreas Naturales Protegidas pueden continuar con sus iniciativas REDD+ sobre el uso de líneas base independientes hasta diciembre de 2021.

En cuanto a la contribución al logro del desarrollo sostenible de la población de la región, ambientalmente, el desarrollo del proyecto contribuirá a la mitigación y adaptación de los efectos del cambio climático, contribuirá al secuestro de carbono, generará una fuente de ingresos que contribuirá a reducir la pobreza, mejorar sus ingresos y condiciones de vida, así como fortalecer sus capacidades. Además de trabajar por la conservación de los bosques y la biodiversidad de su flora y fauna.

En la siguiente tabla puedes ver la lista de ODS a los que contribuye el proyecto:

OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE (ODS)	DESCRIPCIÓN
1 – Sin pobreza	Garantizar los medios de vida de las poblaciones vulnerables
2 – Hambre cero	Elaborar productos para la seguridad alimentaria.
4 – Educación de calidad	Generar competencias y habilidades para acceder a empleos dignos y lograr emprendimientos sostenibles
5 – Igualdad de género	Promover la participación efectiva de las mujeres y la igualdad de oportunidades de liderazgo en los ámbitos familiar, social y económico.
8 – Trabajo decente y crecimiento económico	Incremento de los ingresos rurales.
10 – Reducción de las desigualdades	Facilitar la inclusión económica y social de los pueblos
11 – Ciudades y comunidades sostenibles	Proteger y salvaguardar el patrimonio natural
12 – Consumo y producción responsables	Promoviendo la producción de productos libres de deforestación
13 – Acción climática	Mitigar el cambio climático reduciendo la deforestación y la degradación de la tierra, restaurando áreas degradadas
15 – La vida en la tierra	Zona de amortiguamiento efectiva para la conservación de la diversidad biológica en áreas protegidas
17 – Alianzas por objetivos	Alianza de múltiples partes interesadas para un proyecto transformador e inclusivo financiado por el sector privado sobre tierras de pequeños agricultores y áreas protegidas

3 CLIMA

3.1 Cuantificación de reducciones y eliminaciones de emisiones de GEI

3.1.1 Emisiones de referencia (VCS, 3.15)

La tabla muestra la estimación ex post de las reducciones netas totales de emisiones de GEI generadas por el proyecto y el cálculo ex post de las Unidades de Carbono Verificadas (VCU) logradas en el período de monitoreo de enero a diciembre de 2021.

Tabla 1. Reducciones netas antropogénicas de emisiones de GEI (Δ REDDt) y Unidades Voluntarias de Carbono (VCUt) estimadas ex post

Project year <i>t</i>	Baseline carbon stock changes		Baseline GHG emissions		Ex post project carbon stock changes		Ex post project GHG emissions	
	annual	cumulative	annual	cumulative	annual	cumulative	annual	cumulative
	<i>DCBSLPA_t</i>	<i>DCBSLPA</i>	<i>EBBBSLPA_t</i>	<i>EBBBSLPA</i>	<i>DCPSPA_t</i>	<i>DCPSPA</i>	<i>EBBPSPA_t</i>	<i>EBBPSPA</i>
	tCO ₂ -e	tCO ₂ -e	tCO ₂ -e	tCO ₂ -e	tCO ₂ -e	tCO ₂ -e	tCO ₂ -e	tCO ₂ -e
Jan-Dec2021	133,270.45	133,270.45	-	-	16,023.54	16,023.54	-	-

Continuar...

Ex post leakage carbon stock changes		Ex post leakage GHG emissions		Ex post net anthropogenic GHG emission reductions		Ex post VCU tradable		Ex post buffer credits	
annual	cumulative	annual	cumulative	annual	cumulative	annual	cumulative	annual	cumulative
<i>DCLK_t</i>	<i>DCLK</i>	<i>ELK_t</i>	<i>ELK</i>	<i>DREDD_t</i>	<i>DREDD</i>	<i>VCU_t</i>	<i>VCU</i>	<i>VBC_t</i>	<i>VBC</i>
tCO ₂ -e	tCO ₂ -e	tCO ₂ -e	tCO ₂ -e	tCO ₂ -e	tCO ₂ -e	tCO ₂ -e	tCO ₂ -e	tCO ₂ -e	tCO ₂ -e
-	-	-	-	117,246.91	117,246.91	102,004.81	102,004.81	15,242.10	15,242.10

Year	Baseline emissions or removals (tCO ₂ e)	Project emissions or removals (tCO ₂ e)	Leakage emissions (tCO ₂ e)	Net emission reductions or removals (tCO ₂ e)
Jan-Dec 2021	133,270.45	16,023.54	-	117,246.91

Total	133,270.45	16,023.54	-	117,246.91
--------------	------------	-----------	---	------------

A continuación se presenta un resumen de los resultados obtenidos en el periodo de seguimiento:

Vintage period	Baseline emissions (tCO ₂ e)	Project emissions (tCO ₂ e)	Leakage emissions (tCO ₂ e)	Buffer pool allocation (tCO ₂ e)	Reductions VCU's (tCO ₂ e)	Removals VCU's (tCO ₂ e)
01-Jan-2021 to 31-Dec-2021	133,270.45	16,023.54	-	15,242.10	102,004.81	
Total	133,270.45	16,023.54	-	15,242.10	102,004.81	

A continuación se presentan las diferencias entre los resultados obtenidos ex ante y ex post para el período de seguimiento.

Vintage period	Ex-ante estimated reductions/removals	Achieved reductions/removals	Percent difference	Explanation for the difference
01-Jan-2021 to 31-Dec-2021	134,00.43	117,246.91	12.50%	The percentage difference between the ex ante and ex post results is due to the deforestation that was not avoided with the implementation of the project.
Total	134,00.43	117,246.91	12.50%	

4 COMUNIDAD

4.1 Impactos comunitarios positivos netos

4.1.1 Impactos comunitarios (CCB, CM2.1)

Grupo de la comunidad	Ramosani
------------------------------	-----------------

<p>Impacto</p>	<p>Los suelos recuperados son utilizados para el cultivo de productos de importancia económica, convenios de conservación, sistemas agroforestales con uso de tecnología (sistemas de riego), garantizando el cuidado de los ecosistemas, la biodiversidad y la belleza paisajística de sus territorios y la del PNBAS . .</p> <p>Se recupera la productividad del cultivo del café y la gobernanza de las cooperativas cafetaleras y CECOVASA.</p>
<p>Tipo de beneficio/coste/riesgo</p>	<p>Beneficio directo</p>
	<p>Los suelos recuperados se utilizan con fines agrícolas, destinándolos al cultivo de productos de importancia económica (café, cítricos, frutales). Se establecen acuerdos de conservación que promueven prácticas sustentables, junto con la implementación de sistemas agroforestales que incorporan tecnologías avanzadas, garantizando no sólo la maximización de la productividad, sino también el cuidado y preservación de la biodiversidad y resaltando la belleza escénica de los territorios afectados.</p> <p>Durante el proceso de implementación del Proyecto REDD+ en la zona de Ramosani , en la zona de amortiguamiento del PNBAS, se observa una importante recuperación en la productividad del cultivo de café, y la implementación de otros productos como Kion, Pitahaya y otros. Esta mejora no sólo tiene un impacto económico positivo, sino que también trae beneficios para la gobernanza de las cooperativas cafetaleras, especialmente la de CECOVASA. La presencia constante de estas mejoras resalta la importancia de las acciones implementadas en el marco del proyecto para promover tanto la sostenibilidad ambiental como el desarrollo socioeconómico de las familias de esta microcuenca.</p>

<p>Grupo de la comunidad</p>	<p>Chunchusmayo</p>
<p>Impacto</p>	<p>Los suelos recuperados son utilizados para el cultivo de productos de importancia económica, bajo sistemas forestales, agroforestales con uso de tecnología (sistemas de riego), garantizando el cuidado de los ecosistemas, la biodiversidad y la belleza paisajística de sus territorios y el del PNBAS.</p>

	Respeto al medio ambiente y uso de tecnología amigable en el aprovechamiento del recurso oro.
Tipo de beneficio/coste/riesgo	Beneficio directo
Cambio en el bienestar	<p>La estrategia de recuperación de suelos para el cultivo de productos económicos bajo sistemas forestales y agroforestales, apoyados en el uso de tecnología, ha generado un importante impacto positivo. Este enfoque ha aumentado la productividad agrícola, proporcionando mayores ingresos a las comunidades locales, al tiempo que garantiza la conservación de los ecosistemas a través de prácticas sostenibles. También tiene un impacto positivo en el turismo, apoya la economía local y, fundamentalmente, contribuye a la mitigación del cambio climático mediante la captura de carbono. Acompañado del proceso con la formalización físico-jurídica de las propiedades, contribuye a la seguridad territorial, mientras que el fortalecimiento de las Rondas Campesinas, en colaboración con los comités de vigilancia, mejora la vigilancia y el control, garantizando la seguridad ciudadana y la protección de los recursos naturales.</p> <p>En el ámbito de la extracción de oro, la adopción de métodos amigables como el ozono o la lixiviación bacteriana no sólo beneficia al medio ambiente y a los ríos, sino que también genera ingresos familiares sostenibles. Juntos, estos elementos reflejan un enfoque integral del Proyecto REDD+ que aborda las dimensiones social y ambiental, contribuyendo al bienestar de las comunidades locales y la preservación de los recursos naturales.</p>

Grupo de la comunidad	Limbaní
Impacto	<ul style="list-style-type: none"> - Respeto al medio ambiente y uso de tecnología amigable en el aprovechamiento del recurso oro. - Se crean nuevas oportunidades generadas por el uso de diferentes pisos ecológicos (selva y altoandino), generando ingresos económicos a las familias.
Tipo de beneficio/coste/riesgo	Beneficio directo

Cambio en el bienestar	<p>En el ámbito de la extracción de oro, la adopción de métodos amigables como el ozono o la lixiviación bacteriana no sólo beneficia al medio ambiente y a los ríos, sino que también genera ingresos familiares sostenibles. Juntos, estos elementos reflejan un enfoque integral del Proyecto REDD+ que aborda las dimensiones social y ambiental, contribuyendo al bienestar de las comunidades locales y la preservación de los recursos naturales.</p> <p>La creación de oportunidades económicas sostenibles mediante el uso de diversos pisos ecológicos para la diversificación de cultivos no sólo garantiza la seguridad alimentaria, sino también ingresos económicos derivados de la comercialización de una amplia gama de productos agrícolas. Este enfoque se complementa con una gobernanza equitativa de género y una cría de animales pequeños, liderada por mujeres y niños, lo que garantiza ingresos adicionales para las familias.</p>
Grupo de la comunidad	Esqueña
Impacto	<p>- Respeto al medio ambiente y uso de tecnología amigable en el aprovechamiento del recurso oro.</p> <p>Se crean nuevas oportunidades generadas por el uso de diferentes pisos ecológicos (selva y altoandino), generando ingresos económicos a las familias.</p>
Tipo de beneficio/coste/riesgo	Beneficio directo
Cambio en el bienestar	<p>En el ámbito de la extracción de oro, la adopción de métodos amigables como el ozono o la lixiviación bacteriana no sólo beneficia al medio ambiente y a los ríos, sino que también genera ingresos familiares sostenibles. Juntos, estos elementos reflejan un enfoque integral del Proyecto REDD+ que aborda las dimensiones social y ambiental, contribuyendo al bienestar de las comunidades locales y la preservación de los recursos naturales.</p> <p>La creación de oportunidades económicas sostenibles mediante el uso de diversos pisos ecológicos para la diversificación de cultivos no sólo garantiza la seguridad alimentaria, sino también ingresos económicos derivados de la comercialización de una amplia gama de productos agrícolas. Este enfoque se complementa con una gobernanza equitativa de género y una cría de animales pequeños, liderada por mujeres y niños, lo que garantiza ingresos adicionales para las familias.</p>

Grupo de la comunidad	Oroya
Impacto	<p>- El fortalecimiento del asociacionismo garantiza el acceso al financiamiento y al mercado.</p> <p>- Los suelos recuperados se utilizan para el cultivo de productos de importancia económica, convenios de conservación, sistemas agroforestales con uso de tecnología (sistemas de riego), garantizando el cuidado de los ecosistemas, la biodiversidad y la belleza paisajística de sus territorios y la del PNBAS. .</p>
Tipo de beneficio/coste/riesgo	Beneficio directo
Cambio en el bienestar	<p>El fortalecimiento de la asociatividad conlleva impactos positivos directos y netos. Este fortalecimiento permite un mayor acceso a financiamiento para las asociaciones, ya que son percibidas como entidades más confiables y estables que los individuos, permitiéndoles acceder a préstamos con tasas de interés más bajas. Además, las asociaciones pueden negociar con más fuerza en los mercados, obteniendo mejores precios para sus productos y accediendo a mercados más grandes. Este proceso, a su vez, mejora la calidad de vida de las comunidades al permitirles trabajar colaborativamente para lograr objetivos comunes y ofrecer servicios como capacitación y asistencia técnica, mejorando así la calidad de vida de sus miembros.</p> <p>La estrategia de recuperación de suelos para el cultivo de productos económicos bajo sistemas forestales y agroforestales, apoyados en el uso de tecnología, ha generado un importante impacto positivo. Este enfoque ha aumentado la productividad agrícola, proporcionando mayores ingresos a las comunidades locales, al tiempo que garantiza la conservación de los ecosistemas a través de prácticas sostenibles. También tiene un impacto positivo en el turismo, apoya la economía local y, fundamentalmente, contribuye a la mitigación del cambio climático mediante la captura de carbono. Acompañado del proceso con la formalización físico-jurídica de las propiedades, contribuye a la seguridad territorial, mientras que el fortalecimiento de las Rondas Campesinas, en colaboración con los comités de vigilancia, mejora la vigilancia y el control, garantizando la seguridad ciudadana y la protección de los recursos naturales.</p>

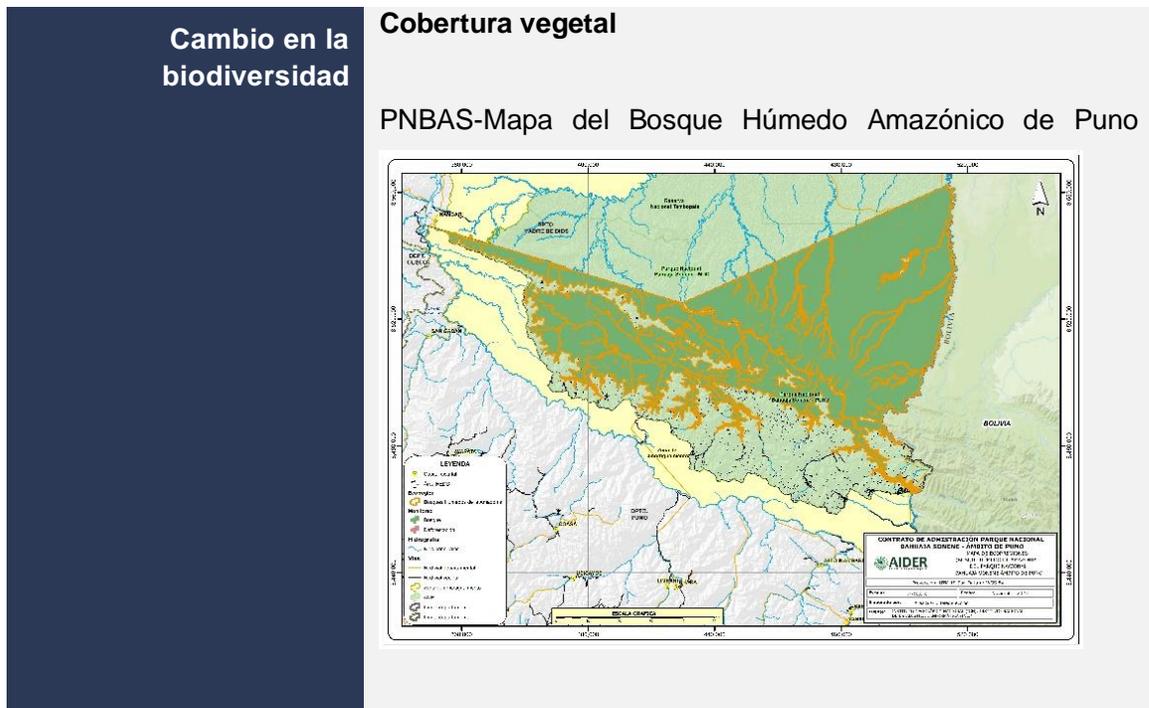
4.1.2 Mitigación del impacto negativo en la comunidad (VCS, 3.19; CCB, CM2.2)

El plan REDD+ del proyecto se configura como un documento rector que orientará acciones para mitigar posibles impactos negativos derivados de amenazas como la minería ilegal y cultivos que no son monitoreados adecuadamente. Estos riesgos podrían afectar a la población de diversos sectores dentro del área de intervención, especialmente en la zona de amortiguamiento. Las herramientas de seguimiento utilizadas en el proyecto desempeñarán un papel fundamental al proporcionar información valiosa y permitir los ajustes necesarios en respuesta a las interacciones y cambios en las estructuras comunitarias. En este contexto, las evaluaciones participativas se destacan como un componente esencial para la evaluación y adaptación efectiva del proyecto.

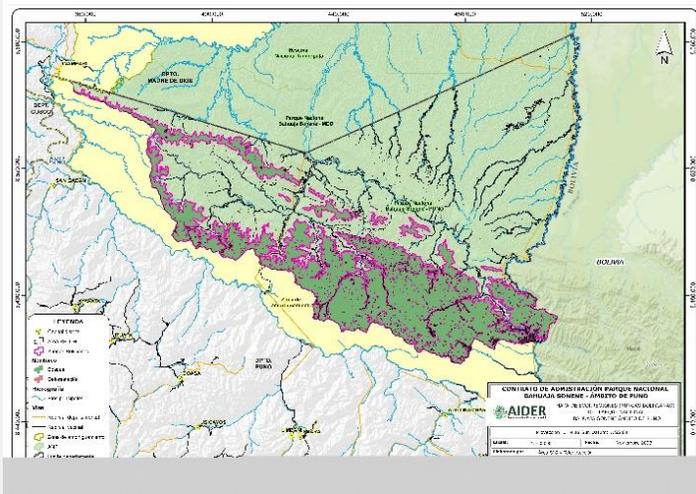
5 BIODIVERSIDAD

5.1 Impactos positivos netos sobre la biodiversidad

5.1.1 Cambios en la biodiversidad (VCS, 3.19; CCB, B2.1)



Mapa del Bosque de Yungas del PNBAS-Puno



Cambio monitoreado

A pesar de las presiones de las actividades ilegales que se desarrollan en la zona de amortiguamiento y algunas áreas de influencia del PNBAS-Puno, se mantiene el buen estado de conservación de la biodiversidad en los bosques del proyecto, dado que las actividades del sistema de control y vigilancia del Parque Nacional Bahuaja Sonene (PNBAS) realizando patrullajes de rutina, patrullajes especiales por parte de personal del área.

El área del proyecto es:

Área (ha)	773.345,82
-----------	------------

Las ecorregiones presentes en el PNBAS-Puno corresponden a las ecorregiones:

Ecorregiones	Área (ha)
yungas bolivianas	234418.55

Bosque Húmedo del Suroeste Amazónico	538927.27
	773345.82

Según el análisis de deforestación que se realizó, se puede observar deforestación en cada ecorregión:

Ecorregiones	Cobertura	Área (ha)
yungas bolivianas	Bosque	234368.27
	Deforestación	50,28
Bosque húmedo del sur de la Amazonia occidental	Bosque	538923.1
	Deforestación	4.17
		773345.82

Justificación del cambio

Las presiones de las actividades ilegales (minería . siembra de arbusto de coca, caminos, tala, etc.) que se desarrollan dentro del alcance del proyecto denotan un alto riesgo para la integridad del área protegida. Los factores que contribuyen al cambio en esta temporada son fundamentalmente las actividades de Vigilancia de Control, las cuales consisten en:

- a) Patrullas de rutina.
- b) Patrullas especiales y
- c) Vigilancia en Puestos de Control y Vigilancia, Actividades realizadas en el ámbito del proyecto por personal de guardaparques y especialistas con el fin de realizar acciones preventivas y control de actividades ilícitas que sean una amenaza constante a la integridad del proyecto.

Durante el periodo 2022 se han realizado 165 patrullajes rutinarios en el ámbito del PNBAS con el propósito de mitigar, prevenir y/o denunciar cualquier actividad ilícita que represente un riesgo para la biodiversidad, acciones que han logrado preservar la cobertura vegetal del área.

5.1.2 Acciones de mitigación (VCS, 3.19; CCB, B2.3)

Las actividades realizadas para mitigar los impactos negativos sobre la biodiversidad se basan fundamentalmente en el Programa de Monitoreo y Control, como principio de precaución. Para ello se ha sectorizado el PNBAS por áreas de trabajo. En Puno existen tres sectores de vigilancia y control (SVC Punto Cuatro, SVC Colorado y SVC Huipa). Cada SVC está vinculado a un puesto de vigilancia y control (PVC) más cercano. con el fin de tener cobertura a nivel logístico. Cabe mencionar que el PNBAS-Puno cuenta con dos PVC: PVC San Gabán (Carabaya) y PVC Putina Punco (Sandia).

La actividad de control y vigilancia de la zona incluye:

- Patrullas de rutina,
- Patrullas especiales
- Vigilancia en Puestos de Control y Vigilancia (PCV)

Dentro de la planificación realizada para cada salida se detallan los: Sectores de Vigilancia y Control, especificando las actividades a realizar, participantes, insumos, fecha programada, inicio y fin de la acción de vigilancia y control. El desarrollo de esta actividad está vinculado al monitoreo, recolección de datos y registro del desarrollo de actividades humanas dentro del área y zona de amortiguamiento y áreas de interés según lo establecido en el plan de vigilancia y control y su respectivo cronograma. Las actividades de vigilancia son realizadas por guardaparques, guardias comunitarios y especialistas de la ANP.

En el periodo 2021 se han realizado 165 patrullajes, de los cuales 164 fueron patrullajes rutinarios y uno especial.

5.1.3 Altos Valores de Conservación Protegidos (CCB, B2.4)

El proyecto es claramente un proyecto de conservación de la biodiversidad, las actividades propuestas no afectan los Altos Valores de Conservación (AVC) y las actividades en la Zona de Amortiguamiento tienen un enfoque en la conservación de la biodiversidad, teniendo en cuenta el enfoque de paisaje y gestión. los recursos de forma sostenible, ecológica con el entorno natural promoviendo el bienestar humano.

5.1.4 Especies utilizadas (VCS, 3.19; CCB, B2.5, 2.6)

PUNO			
Especies introducidas	Clasificación	Justificación de uso	Efectos adversos y mitigación
teobroma cacao	Árboles frutales	El cacao se cultiva principalmente en sistemas agroforestales, aprovechando la	N / A

		sombra de los plátanos. Actualmente, existe una creciente demanda de cacao en el mercado.	
café arábica	Árboles frutales	El café se cultiva en zonas aledañas al área del proyecto, la población lo utiliza como una de las principales fuentes de ingresos económicos de la familia.	N / A
zea mays	Cultivo no permanente	El maíz es uno de los cultivos de rápido crecimiento más buscados para la venta. Además, la población tiene experiencia en su cultivo y manejo, lo que les permitirá obtener ingresos rápidos.	N / A
Guazuma crinita	Producto forestal de madera.	La bolaina es un árbol maderable, cuyo uso principal es para cajas de frutas, listones y otros fines, especialmente como madera de densidad media a baja.	N / A
cedrelinga catenaeforme	Producto forestal de madera.	El tornillo es un árbol que proporciona madera que se utiliza principalmente para puertas, muebles y otros fines, especialmente como madera de densidad media.	N / A

5.1.5 Especies invasoras (VCS, 3.19; CCB, B2.5)

El proyecto únicamente utilizará especies nativas y especies que se hayan adaptado a las condiciones del área del proyecto para la implementación de actividades como parte de la Estrategia REDD+. No se utilizarán especies invasoras ya que pueden causar daños importantes a la biodiversidad, la economía y la salud humana. Estas especies también pueden competir con especies nativas por recursos como alimentos, agua y espacio, lo que puede provocar el declive o incluso la extinción de estos últimos, además de dañar los ecosistemas al alterar su estructura y función.

5.1.6 Exclusión de OGM (CCB, B2.7)

El proyecto tiene como objetivo mantener la cobertura vegetal, minimizar las amenazas mediante el control y la vigilancia, y promover la mejora de las prácticas de uso de recursos y actividades productivas sostenibles. Asimismo, las actividades propuestas por el proyecto se basan en la conservación y gestión de la biodiversidad local (control y vigilancia, sensibilización y difusión, promoción de actividades sostenibles en la zona de amortiguamiento del parque). El proyecto no ha contemplado el uso de Modificados Genéticamente.