

EVALUACION DE IMPACTO AMBIENTAL DE LAS ACTIVIDADES PARA LA REDUCCION DE EMISION DE DEFORESTACION Y DEGRADACION EN LAS COMUNIDADES NATIVAS DE: CALLERÍA, FLOR DE UCAYALI, PUERTO NUEVO, SINCHI ROCA, ROYA, PUERTO NUEVO, CURIACA



PUCALLPA 2014

Equipo Técnico AIDER

Elaboración documentaria

Jose Chero Colan

Apoyo Técnico y Temático

Lic. Danis del Aguila Saavedra

Ing. Pio Santiago

Coordinador Regional

Ing. Pio Santiago Puertas

Contenido

I. Aspectos generales	4
1.1 Descripción del proyecto.....	4
1.2 Ubicación geográfica.....	4
1.3 Extensión.....	5
II. Descripción de actividades del proyecto	6
III. Criterios metodológicos para la evaluación de impactos de las actividades del proyecto	7
IV. Análisis de impactos ambientales	12
4.1 Identificación de actividades.	12
4.1.1 Actividades específicas en la zona 1.....	13
4.1.2 Actividades específicas de la zona 2.....	15
4.1.3 Actividades específicas en la zona 3.....	18
4.2 Evaluación de impactos ambientales	22
4.3 Conclusiones de impactos	34
V. Bibliografía	36

I. Aspectos generales

1.1 Descripción del proyecto

La evaluación de impacto ambiental se realiza en el marco de la elaboración de la Estrategia REDD, para siete comunidades nativas (Puerto nuevo, Sinchi Roca, Calleria, Flor de Ucayali, Roya, Curiaca y Pueblo Nuevo), de las etnias Shipibo Conibo y Cacataibo. El proyecto tiene como objetivo general “Contribuir a la conservación de la biodiversidad y mejoramiento de la calidad de vida de las poblaciones indígenas de la Región de Ucayali” y como propósito “Asegurar la disminución de la deforestación y degradación de Bosques Comunales en las 07 comunidades Indígenas”. Para lograr el propósito el proyecto desarrollara cuatro resultados y 23 actividades; las cuales han sido analizadas desde el aspecto: Social, económico y ambiental.

Efectos de la evaluación ambiental se evalúan 17 actividades y se estratifica por zonas (1,2,3) de acuerdo a la ubicación de las comunidades y su acercamiento una con respecto a otra. .

1.2 Ubicación geográfica

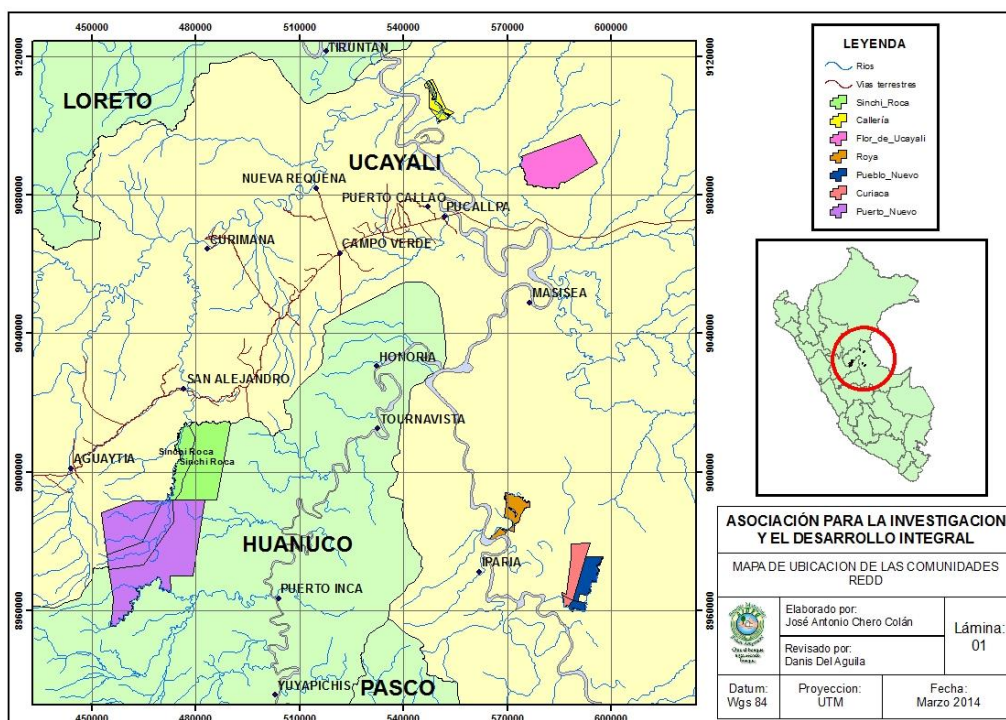
Las siete comunidades involucradas al proyecto se encuentran en las provincias de Padre Abad y Coronel Portillo en la región de Ucayali; están localizadas en las riberas de los ríos Ucayali y Aguaytía, con vías de acceso fluvial y terrestre dependiendo de la época climatológica del año.

Cuadro N°01: Comunidades nativas en estudio.

COMUNIDAD	ETNIA	CUENCA/SUB CUENCA	DISTRITO	PROVINCIA
Calleria	Shipibo	Río Callería	Callería	Coronel Portillo
Curiaca	Conibo	Río Ucayali/Quebrada caco	Iparia	Coronel Portillo
Flor de Ucayali		Río Utuquinia	Callería	Coronel Portillo
Pueblo Nuevo		Río Ucayali/Quebrada caco	Iparia	Coronel Portillo
Roya		Río Ucayali	Iparia	Coronel Portillo
Puerto Nuevo		Cacataibo	Río San Alejandro	Irazola
Sinchi Roca	Río San Alejandro		Irazola	Padre Abad

Fuente: AIDER (a)

Mapa N°01: Mapa de ubicación de las comunidades del proyecto



1.3 Extensión

Las 07 comunidades involucradas en el proyecto cuentan con una extensión total de 139,728.72 ha.

Cuadro n° 02: Área de las siete comunidades del proyecto

Comunidades	Ha	%
Pueblo Nuevo	6.985,36	5,0
Curiaca	6.164,21	4,4
Royá	5.245,83	3,8
Flor de Ucayali	21.825,04	15,6
Calleria	4.034,76	2,9
Sinchi Roca	27.115,87	19,4
Puerto Nuevo	68.357,66	48,9
Total	139.728,72	100

Fuente: AIDER (b)

II. Descripción de actividades del proyecto

Las actividades de la estrategia REDD+ fueron agrupados en 4 componentes, que tienen relación directa con los 4 resultados del marco lógico (ver anexo 3). En el siguiente cuadro se presenta a los componentes, la descripción de las mismas, y las actividades de la estrategia REDD+ inmersas en cada una de ellas:

Cuadro N° 3. Actividades de la estrategia REDD+ por componente.

COMPONENTE	DESCRIPCION	ACTIVIDADES
1. Apropiado uso ambiental del territorio comunal	<p>Teniendo como base la microzonificación del territorio comunal y el ordenamiento territorial de la misma, este componente promoverá actividades económicas y de seguridad alimentaria compatible con el uso apropiado de los territorios comunales, teniendo en cuenta las capacidades y actividades de interés de los agentes de deforestación identificados.</p> <p>De esta manera se reducirá significativamente el desplazamiento de actividades, y la producción de fugas potencialmente atribuibles al proyecto REDD+.</p>	1.1 Realización participativa de la microzonificación de las 07 CC.NN 1:20,000. Uso de suelos y vegetación.
		1.2 Desarrollar sistemas agroforestales, silvopastoriles y buenas prácticas ganaderas.
		1.3 Mejorar las áreas agrícolas tradicionales en asociación con cultivos temporales y permanentes.
		1.4 Mejorar e implementar técnicas agropecuarias con fines de seguridad alimentaria y comercial.
		1.5 Fomentar el manejo forestal comunitario (maderable y no maderable)
		1.6 Enriquecimiento del bosque con especies forestales
		1.7 Desarrollar actividades ecológicas de turismo en comunidades con potencial.
2. Generación de capacidades para la administración de los Recursos Naturales	<p>Siendo el proyecto REDD+ un proceso de largo plazo, es clave para la sostenibilidad de la estrategia REDD+ el desarrollo de capacidades de los comuneros; pues son ellos quienes tendrán a su cargo la ejecución de las actividades productivas y de seguridad alimentaria, la distribución de los beneficios, y la responsabilidad de lograr los objetivos del proyecto REDD+.</p> <p>Es por ello que este componente tendrá diversas actividades, que van desde la sensibilización hasta la gobernanza; todos ellos enfocados a lograr en los comuneros, capacidades para una adecuada administración de sus recursos naturales, en el marco de un proyecto REDD+.</p>	2.1 Diseñar e implementar plan de capacitación participativo y manuales sobre aspectos productivos y ambientales de las comunidades basados en la metodología de escuelas de campo.
		2.2 Implementar una estrategia de comunicación para sensibilizar a la población ante el cambio climático y la conservación y manejo de los RR.NN.
		2.3 Incremento de capacidades organizativas y administrativas de las autoridades y comuneros en el manejo de los RR.NN
		2.4 Fomento de la gobernanza forestal y local en las 07 CC.NN para la adecuada administración de los RR.NN.
		2.5 Fortalecer a las organizaciones indígenas para la comprensión de REDD y PSA.
		2.6 Capacitar a los actores claves en medidas preventivas para reducir los taladores ilegales/minería y coca en límites comunales
		2.7 Reactivar e implementar los grupos comunales para el control y vigilancia del territorio comunal y RR.NN.
		2.8 Linderamiento y colocación de hitos en los límites comunales.
		2.9 Fomentar la resolución de conflictos intercomunales e intercomunales por el uso del territorio comunal y RR.NN
3. Financiamiento de proyectos y	Con la promoción de las actividades productivas económicas y de seguridad alimentaria, y el desarrollo de capacidades para la administración de los recursos	3.1 Articular los productos agrícolas y del bosque en el mercado local y nacional

articulación al mercado	<p>naturales; el financiamiento es clave para la sostenibilidad de estas actividades.</p> <p>Es por ello, que este componente tendrá actividades orientadas a la búsqueda de financiamiento, mediante la articulación a mercados justos, fortalecimiento de las capacidades financieras (búsqueda de créditos, formulación de proyectos productivos, etc.), y la asociatividad con empresas y/u organizaciones comunales.</p>	3.2 Fortalecer las capacidades financieras de los grupos organizados para el manejo.
4. Asistencia técnica y de control en Comunidades Nativas por parte del estado	<p>Finalmente y para complementar en la búsqueda de sostenibilidad de las demás actividades de la estrategia REDD+; con este componente se buscará lograr alianzas estratégicas entre las comunidades y el estado, para generar cooperación técnica y capacitaciones.</p> <p>De este modo, el estado no solo apoyará en el desarrollo de las actividades estratégicas, sino que también, se involucrará en la ejecución del proyecto REDD+ ejecutado por las 7 Comunidades Nativas.</p>	<p>3.3 Organizar a grupos de productores y asociarlos.</p> <p>4.1 Generar alianzas estratégicas entre las comunidades y el Estado para fortalecer el manejo de RR.NN</p> <p>4.2 Capacitar a los comuneros mediante la intervención de representantes del Estado.</p>

Fuente: AIDER (b)

III. Criterios metodológicos para la evaluación de impactos de las actividades del proyecto

La evaluación de impacto ambiental es un proceso participativo, técnico administrativo, con la finalidad de identificar, evaluar y mitigar los posibles efectos de alguna actividad realizada por el ser humano.

Existen un gran número de metodologías e instrumentos, que nos permiten realizar dicho trabajo, la eficacia de la evaluación depende mucho de la información que se tenga del proyecto y de los análisis realizados por el equipo evaluador, es necesario conocer las actividades a desarrollar y el área en el que estas se desarrollarán.

La metodología que se desarrollará consta de 4 pasos, dichos pasos se describirán a continuación:

Paso N°01: IDENTIFICACION DE LAS ACTIVIDADES

El área de referencia del proyecto es bastante amplia, por tal se realizará una división del área tomando en cuenta principalmente el factor étnico de cada comunidad, con ello se procederá a una evaluación geográfica en la que también se analizará la información geográfica, cultural y socio-económica. Este proceso será de mucha ayuda al equipo evaluador ya que la valoración

podrá ajustarse específicamente a las condiciones en las que se encuentran las comunidades y la medida en la que estas son afectadas.

Las actividades que se realizarán se encuentran en el marco lógico del proyecto, la elección de estas actividades es base a las necesidades de la comunidad y el interés de las mismas por desarrollarlas.

Paso N°02: IDENTIFICACIÓN DE IMPACTOS

Se identificarán los impactos ambientales, para esto se realizará el proceso de eliminación de impactos que no sean evaluables en el proyecto (“screening”), a partir de este proceso el equipo técnico realizará una revisión en base a la información de las actividades comprendidas en el proyecto, el conjunto de impactos se almacenarán en una matriz denominada “matriz de componentes potencialmente afectables”, esta tendrá como base el componente ambiental, el mismo que se subdividirá en factor ambiental y este a su vez en el impacto identificado.

Paso N°03: EVALUACION DE IMPACTOS

Los componentes potencialmente afectables se encuentran en una matriz de causa-efectos en la que tendremos los factores ambientales y las actividades del proyecto.

Cuadro N°04: Matriz de componentes potencialmente afectados

Componente ambiental	Factores ambientales	Impactos	Definición
Medio abiótico	Geomorfología y Geología	Estabilidad geomorfológica	Estabilidad en el relieve de la superficie terrestre de las comunidades sobre todo en las riberas del río.
		Erosión y sedimentación	Degradación o transporte del material de suelo o disgregación de las rocas, por efecto de las actividades humanas.
		Topografía y patrón de drenaje	Representación gráfica de la superficie terrestre local, estabilidad de los drenajes naturales en la superficie para su escorrentía natural y fluida.

	Suelos	Calidad de suelos	Propiedad del suelo de realizar intercambios naturales importantes de masa, minerales y sustratos.
		Capacidad productiva	Nivel máximo que se puede alcanzar en la estructura productiva del suelo en las comunidades
	Aguas superficiales	Ciclo hidrológico y régimen hídrico	Circulación del agua en la hidrósfera (rio, lago, laguna, cocha, renacales, caños). Conservación del caudal de agua de un rio en una determinada temporada del año.
		Calidad del agua superficial	Estabilidad en las condiciones físicas y químicas del agua para el consumo de las comunidades
		Disponibilidad del recurso	Facilidad o normalidad en la que se puede acceder a la cantidad de agua requerida por la comunidad en sus actividades diarias
	Aguas subterráneas	Dinámica	Intercambio natural que se realiza entre los procesos de extracción e infiltración del agua de la superficie y la napa freática.
		Calidad del recurso	Estado de las condición físicas y químicas del agua subterránea de las comunidades.
		Disponibilidad del recurso	Facilidad o normalidad en la que se puede acceder a la cantidad de agua requerida por la comunidad en sus actividades de extracción del recurso subterráneo
	Medio biótico	Flora	Diversidad florística
Regeneración natural			Crecimiento natural de la especie floral sin intervención del hombre.

		Cobertura vegetal	Capa de vegetación natural que cubre la superficie terrestre, comprendiendo una amplia gama de biomásas.
	Fauna	Fauna acuática	Animales que viven en el agua durante toda o gran parte de su vida.
		Hábitat de la fauna acuática	Ambiente que ocupa una población biológica.
		Fauna terrestre	Conjunto de animales que habitan sobre la superficie terrestre.
		Habitat de la fauna terrestre	Ambiente que ocupa una población animal en la superficie terrestre
Socio-económico	Recurso socio-económico	Comercio	Actividad que consiste en el intercambio de algunos materiales que son libres en el mercado de compra y venta de bienes y servicios.
		Empleo temporal	Trabajo realizado en un periodo determinado no mayor a 3 meses.
		Economía local	Esfuerzo colaborativo para la construcción de economías basadas en productos de la localidad.
		Economía regional	Esfuerzo colaborativo para la construcción de economías basadas en productos de la región.
		Recursos forestales	Recurso proveniente del bosque de manera natural ya sea maderable o no.
	Población	Administración comunitaria	Control y monitoreo realizado por las autoridades de la comunidad.
		Organización Comunitaria	Toma eficaz de decisiones por efecto del desarrollo de la gobernanza comunitaria
		Salud	Estado de bienestar o de equilibrio del ser humano.
		Educación	Procesos de transmitir conocimientos, valores, costumbres formas de actuar en miembros de la comunidad
		Migración	Desplazamiento de la población que se produce desde el lugar de origen a otro destino.

		Seguridad e integridad personal	Bienestar social o cobertura de las necesidades de control y vigilancia de la comunidad a los recursos naturales.
--	--	---------------------------------	---

Cada impacto tendrá una calificación por significación, la calificación que se desarrolla tendrá muchos aspectos relacionados directamente a la actividad que lo produjo y las características socio ambientales sobre el que se ejerce el cambio o la alteración.

La naturaleza del impacto se calificará en forma cualitativa determinando su grado, este valor cualitativo será cuantificado con un valor numérico y finalmente se someterán los valores asignados a un algoritmo simple que resulta en el índice de significación.

El equipo técnico será el encargado de la valoración de los impactos generados por las actividades del proyecto. El resultado de dicha valoración permitirá definir el valor de significación como favorable o adversa.

Cuadro N°03: Significación de los impactos

DESFAVORABLE		DE	A
	Muy poco significativo	0.0	-0.9
	Poco significativo	-1.0	-1.9
	Moderadamente significativo	-2.0	-2.9
	Muy significativo	-3.0	-3.9
	Altamente significativo	-4.0	-5.0
FAVORABLE			
	Muy poco significativo	0.0	0.9
	Poco significativo	1.0	1.9
	Moderadamente significativo	2.0	2.9
	Muy significativo	3.0	3.9
	Altamente significativo	4.0	5.0

Fuente: AIDER (c)

A partir de esta interacción se presenta el Cuadro 4.

Cuadro N°05: Criterios de calificación de impactos

Criterios de rangos	Magnitud(m)	Extensión(e)	Duración(d)	Acumulación(a)	Fragilidad(f)
1	Muy pequeña	Áreas puntuales	Días	Un sólo componente ambiental ó social, no induce efectos secundarios, acumulativos o sinérgicos.	Muy poco frágil
2	Pequeña	Sectores del área de influencia directa	Semanas	Un sólo componente ambiental ó social, e induce efectos secundarios ó sinérgicos.	Poco frágil
3	Mediana	Área de influencia directa	Meses	Se manifiesta en 2 ó 3 componentes ambientales ó sociales.	Medianamente Frágil
4	Alta	Área de influencia indirecta	Años	Se manifiesta en 4 componentes ambientales ó sociales.	Frágil
5	Muy alta	Áreas adicionales al área de influencia indirecta	Décadas	Se manifiesta en varios componentes ambientales y sociales.	Muy frágil

Fuente: AIDER (c)

Paso N°04: Mitigación

Una vez concluida la evaluación se seleccionarán los impactos más significativos, se formularán medidas de mitigación a partir de cada impacto, las medidas de mitigación serán enfocadas a la realidad de las comunidades comprometidas en el proyecto.

IV. Análisis de impactos ambientales

4.1 Identificación de actividades.

Las siete comunidades del proyecto se dividen en 3 grupos, cada uno de estos grupos con factores diferentes que los distinguen uno de otro.

Gráfico N° 01: Comunidades nativas disgregadas en grupos menores



Cada zona tiene actividades específicas para las comunidades que las integran, existen actividades transversales en las tres zonas identificadas.

4.1.1 Actividades específicas en la zona 1.

Cuadro N°06: Actividades específicas de la estrategia REDD+ para Callería (Zona 1).

ACTIVIDAD	DESCRIPCION
Componente 1. Aprovechamiento del territorio comunal	
<p>Desarrollar sistemas agroforestales, silvopastoriles y buenas prácticas ganaderas.</p>	<p>Este es una actividad que se realizará básicamente para a comercialización. El sistema agroforestal en esta comunidad, se realizará con 25 familias interesadas en 2ha por familia. El diseño de la parcela será compatible con las capacidades de los comuneros y con los sistemas que ellos tradicionalmente utilizan. Se utilizará las siguientes especies adquiridas en el mercado local: Yuca de 6 meses (<i>Manihot esculenta</i>) a un distanciamiento de 2m x 2m, Cocona (<i>solanum sessiliflorum dunal</i>) a un distanciamiento de 3m x 3m, Camu Camu (<i>Myrciaria dubia</i>) a un distanciamiento de 3m x 3m, y Lupuna (<i>Chorisia sp.</i>) a un distanciamiento de 12m x 12m.</p> <p>Para la instalación de las parcelas se requerirá de las siguientes herramientas: 25 Palas rectas, 25 machete, 25 poseadores, 25 winchas de 50 metros, 25 tijeras podadoras y 25 azadones; además de abono orgánico, abono foliar e insecticidas. También se considera asistencia técnica permanente y 4 mantenimientos en los dos primeros años, con 10 jornales x ha.</p> <p>Esta actividad permitirá a los comuneros generar ingresos económicos optimizando el uso del suelo, lo que significará una menor apertura de nuevas áreas de bosque.</p> <p>La comunidad no practica la actividad de ganadería.</p>
<p>Fomentar el manejo forestal comunitario (maderable y no maderable)</p>	<p>La Comunidad cuenta con Plan de manejo para un área de 2,528 ha. y continuará realizando el aprovechamiento mediante una Organización Económica Productiva – OEP, formado por sus propios comuneros en un área de corta anual promedio de 124.6 ha, generando beneficios económicos para la OEP, comuneros que participen en el aprovechamiento, y para toda la Comunidad mediante un pago porcentual de acuerdo a los ingresos generados. Esta organización es la responsable de ejecutar los Planes Operativos Anuales, y de vigilar y controlar la integridad de toda todo el área de manejo; así como de respetar y hacer respetar lo establecido en el Plan General de Manejo Forestal.</p>

	Esta comunidad es socio de la Asociación de Productores Forestales de Madera Certificada – PROMACER, que asocia a 7 comunidades nativas con certificación forestal voluntaria, cuyo objetivo es comercializar madera certificada en cantidad y calidad al mercado regional y nacional, por lo cual, la comercialización de la madera producida (en bloques) ya tiene un mercado fijo, CITE INDIGENA; sin embargo, el proyecto REDD+ continuará fortaleciendo el manejo integral de la madera, mediante la instalación de maquinaria (mesa de aserrío y traslapadora), principalmente para el autoconsumo y venta local, y capacitaciones en técnicas de transformación, para optimizar el uso de su recurso maderable.
Enriquecimiento del bosque con especies forestales.	<p>El enriquecimiento se realizará en el área de manejo de la comunidad. Se propone inicialmente enriquecer con la especie Lupuna (<i>Chorisia sp.</i>), especie de alto valor adecuado para el tipo de sitio, en los claros de las Áreas de Corta Anual ya aprovechadas. Según la intensidad de aprovechamiento (50% de los árboles planificados), y según la superficie promedio del Área de Corta Anual. En esta comunidad se estima enriquecer con 63 árboles x Área de Corta Anual aprovechado (1 árbol por cada 2 hectáreas).</p> <p>Esta actividad será realizada por los comuneros con la asistencia técnica del equipo técnico del proyecto.</p>
Desarrollar actividades ecológicas de turismo en comunidades con potencial	<p>Esta comunidad cuenta con gran potencial para el turismo de naturaleza y turismo vivencial (cochas, bosque conservado, producción de artesanía de telares, su cultura, etc.), y es muy visitada por turistas extranjeros desde hace muchos años, por lo cual, la población ha desarrollado capacidades en el trato al turista; sin embargo, no cuenta con la infraestructura necesaria y productos turísticos definidos.</p> <p>Es por ello, que con la ayuda de un especialista, se formulará 01 proyectos de turismo de naturaleza y/o turismo vivencial, el cual tendrá como componentes: Diagnóstico, actividades para convertirla en productos (incluye capacitaciones) y la comercialización del producto turístico.</p>
Componente 2. Generación de capacidades para la administración de los Recursos Naturales	
Reactivar e implementar los grupos comunales para el control y vigilancia del territorio comunal y RR.NN	<p>Esta actividad tiene como propósito que todo el territorio comunal y el accionar de los comuneros, sean monitoreados para garantizar la conservación de los RRNN comunales.</p> <p>Para ello se implementará al equipo de vigilancia de esta comunidad con: botas, cascos, chalecos reflexivos, machetes, guantes y linternas; para realizar la vigilancia de todo el territorio comunal, y de este modo controlar el accionar de agentes internos y externos dentro del territorio comunal, en post de la conservación del bosque.</p> <p>El equipo de vigilancia estará conformado por 2 brigadas de 8 comuneros, que realizarán la vigilancia de todo el territorio comunal, por un tiempo de 6 días, 4 veces por año; para quienes se establecerá un incentivo monetario que permitirá a sus familiares compensar los ingresos perdidos por la ausencia del miembro de la familia. El perímetro a monitorear de estos grupos comunales es de 61.87 km lineales.</p>

Fuente: AIDER (a)

Cuadro N°07: Actividades específicas de la estrategia REDD+ para Flor de Ucayali (Zona 1)

ACTIVIDAD	DESCRIPCION
Componente 1. Apropiado uso ambiental del territorio comunal	
Desarrollar sistemas agroforestales, silvopastoriles y buenas prácticas ganaderas.	<p>En cuanto al sistema agroforestal se realizará con 12 familias interesadas, en 2ha por familia. Estas familias realizarán la instalación de las parcelas, preparando el terreno e instalando las plantas de las siguientes especies que será adquiridas en el mercado local: Bijao (<i>Heliconia bihai</i>) a un distanciamiento de 2m x 2m y Bolaina (<i>Guazuma crinita</i>) a un distanciamiento de 4m x 4m.</p> <p>Para la instalación de las parcelas se requerirá de las siguientes herramientas: 12 Palas rectas, 12 machete, 12 poceadores, 12 winchas de 50 metros, 12 tijeras podadoras y 12 azadones; además de abono orgánico, abono foliar e insecticidas. También se considera asistencia técnica permanente y 4 mantenimientos en los dos primeros años, con 10 jornales x ha.</p>

	<p>Para esta actividad, la comunidad buscará realizar alianzas con su organización Indígena de base (ORAU) y con la empresa forestal AQUAMAR, para obtener apoyo técnico, pues estas instituciones tienen como objetivo realizar actividades idénticas en la comunidad y alrededores.</p> <p>La comunidad no practica la actividad de ganadería.</p>
Fomentar el manejo forestal comunitario (maderable y no maderable)	<p>La Comunidad cuenta con Plan de manejo para una superficie de 12,500.32 ha, y realizará el aprovechamiento en convenio con una empresa forestal, en un área de corta anual promedio de 500 ha, generando beneficios económicos para toda la Comunidad, mediante un pago porcentual de acuerdo a lo que será establecido en un contrato. El papel de la comunidad en este convenio deberá ser de fiscalizador en el cumplimiento del Plan General de Manejo Forestal y del contrato, y de proveedor de mano de obra.</p> <p>Esta empresa será la responsable de ejecutar los Planes Operativos Anuales, y de vigilar y controlar la integridad de toda el área de manejo; así como de respetar y hacer respetar lo establecido en el Plan General de Manejo Forestal.</p> <p>En cuenta al aprovechamiento de los productos no maderables, la comunidad manejará las hojas de Irapay (<i>Lepidocaryum tenue</i>) a nivel comunal. Para ello el equipo técnico del proyecto, elaborará un plan de manejo para esta especie en un área de 5000 ha. Debido a la extensión del área a manejar, se propone que el aprovechamiento será de dos formas: comunal y en acuerdo con una empresa.</p>
Enriquecimiento del bosque con especies forestales.	<p>Se propone inicialmente enriquecer con la especie Caoba (<i>Swietenia macrophylla</i>), especie de alto valor adecuado para el tipo de sitio, en los claros de las Áreas de Corta Anual ya aprovechadas. Según la intensidad de aprovechamiento (80% de los árboles planificados) y según el superficie promedio del Área de Corta Anual, se estima enriquecer con 400 árboles x Área de Corta Anual aprovechado (1 árbol por cada 0.8 hectáreas), que está por debajo del máximo permisible de árboles por hectárea de caoba (10 por hectárea), para evitar el ataque de la <i>Hypsipyla grandella</i>.</p> <p>Las acciones realizadas por los comuneros para esta actividad serán: ubicación de los claros, plantación, recalce y mantenimiento.</p>
Componente 2. Generación de capacidades para la administración de los Recursos Naturales	
Reactivar e implementar los grupos comunales para el control y vigilancia del territorio comunal y RR.NN	<p>Para realizar esta actividad se implementará al equipo de vigilancia de la comunidad con: botas, cascos, chalecos reflexivos, machetes, guantes y linternas; para realizar la vigilancia de todo el territorio comunal, y de este modo controlar el accionar de agentes internos y externos dentro del territorio comunal, en post de la conservación del bosque.</p> <p>El equipo de vigilancia estará conformado por 2 brigadas de 8 comuneros, que realizarán la vigilancia de todo el territorio comunal, por un tiempo de 5 días, 4 veces por año; para quienes se establecerá un incentivo monetario que permitirá a sus familiares compensar los ingresos perdidos por la ausencia del miembro de la familia. El perímetro del territorio comunal que será vigilado es de 62.35 kilómetros lineales.</p>

Fuente: AIDER (a)

4.1.2 Actividades específicas de la zona 2.

Cuadro N°08: Actividades específicas de la estrategia REDD+ para Puerto Nuevo (Zona 2)

ACTIVIDAD	DESCRIPCION
Componente 1. Aprovechamiento uso ambiental del territorio comunal	
Desarrollar sistemas agroforestales, silvopastoriles y buenas prácticas ganaderas.	<p>En cuanto al sistema agroforestal, se realizará con 30 familias interesadas en 2 ha por familia. El orden de establecimiento de las especies será: Primero los cultivos anuales o temporales y luego los cultivos permanentes; teniendo en cuenta que el orden puede variar según la disponibilidad de plántones en el mercado.</p> <p>Para la instalación de la parcela se requerirá de 30 kit de herramientas: 30 Palas rectas, 30 machetes, 30 poseadores, 30 wincha de 50 metros, 30 tijeras podadoras, 30 drizas, 30 cavadores; y 30 azadones; además de abono orgánico, abono foliar e insecticidas.</p>

	<p>Según las condiciones ambientales de la comunidad, se propone inicialmente adquirir en el mercado local las siguientes especies forestales: Bolaina (<i>Guazuma crinita</i>), Tornillo (<i>Cedrelinga catenaeformis</i>), Capirona (<i>Calycophyllum spruceanum</i>), Caoba (<i>Swietenia macrophylla</i>), y Shihuahuaco (<i>Dipteryx micrantha Harms</i>), todos a un distanciamiento de 8m x 8m; y especies agrícolas: Cacao (<i>Theobroma cacao L</i>) a un distanciamiento de 4m x 4m, Caupí (<i>Vigna unguiculata</i>) 12.5 kilos x ha, y Maíz (<i>Zea mays L</i>) 12.5 kilos x ha. Se considerará 4 mantenimientos en los dos primeros años, con 10 jornales x ha.</p> <p>En cuanto a los sistemas silvopastoriles, la comunidad posee para esta actividad 12 hectáreas de pastizal y actualmente 15 cabezas de ganados en crianza extensiva, de los cuales 7 pertenecen a toda la comunidad y 8 a familias comunales. La proyección de la ampliación de esta actividad es según el periodo de reproducción, 01 becerro cada dos años.</p> <p>En esta área se plantea instalar un sistema silvopastoril, que podría albergar hasta 5 cabezas de ganado por hectárea, y que tendría las siguientes características: Será un sistema de uso comunal y familiar, en el interior del sistema se establecería especies de alto valor comercial, con una densidad de 10 árboles por ha; debido a que estas especies cumplirían la función de brindar sombra. Mientras que los alrededores del sistema, se establecería especies de mediano y rápido crecimiento, distanciados cada 5m de distancia; debido a que estas especies cumplirían la función de cerca y unirán el alambrado del sistema.</p> <p>Para esta actividad el proyecto brindará asistencia técnica permanente, para asegurar las buenas prácticas ganaderas.</p>
<p>Fomentar el manejo forestal comunitario (maderable y no maderable)</p>	<p>La Comunidad cuenta con área destinada para el manejo forestal de 20,000 ha, y realizará el aprovechamiento mecanizado en convenio con una empresa forestal, en un área de corta anual promedio de 1000 ha, generando beneficios económicos para toda la Comunidad, mediante un pago porcentual de acuerdo a lo establecido en contrato, y la generación de fuente de trabajo.</p> <p>La empresa será la responsable de ejecutar los Planes Operativos Anuales, y de vigilar y controlar la integridad de toda el área de manejo; así como de respetar y hacer respetar lo establecido en el Plan General de Manejo Forestal. Mientras que el papel de la comunidad será de fiscalizar el cumplimiento del Plan General de Manejo Forestal y del contrato por parte de la empresa.</p> <p>En cuanto al aprovechamiento de no maderables, la comunidad ya cuenta con un área para el manejo de Shiringa (<i>Hevea brasiliensis</i>), el cual es aprovechado por la asociación de shiringueros de la comunidad, conformado por 150 socios, los cuales realizan el aprovechamiento en 2 estradas cada uno. Esta asociación cuenta con equipos, asistencia técnica de la Cámara Nacional Forestal y con un mercado definido. El proyecto fortalecerá la asistencia técnica de esta actividad</p>
<p>Enriquecimiento del bosque con especies forestales.</p>	<p>Se propone inicialmente enriquecer con la especie Caoba (<i>Swietenia macrophylla</i>), especie de alto valor adecuado para el tipo de sitio, en los claros de las Áreas de Corta Anual ya aprovechadas. Según la intensidad de aprovechamiento (80% de los árboles planificados) y según el superficie promedio del Área de Corta Anual, se estima enriquecer con 800 árboles x Área de Corta Anual aprovechado (1 árbol por cada 0.8 hectáreas), que está por debajo del máximo permisible de árboles por hectárea de caoba (10 por hectárea), para evitar el ataque de la <i>Hypsipyla grandella</i>.</p>
<p>Desarrollar actividades ecológicas de turismo en comunidades con potencial</p>	<p>Esta comunidad cuenta con gran potencial para el turismo de naturaleza o vivencial (colpas, caídas de agua, bosque conservado, su cultura, etc.) y con la decisión de la comunidad para realizar esta actividad; sin embargo, no cuenta con la infraestructura necesaria y productos turísticos definidos. Es por ello, que un especialista formulará 01 proyectos de ecoturismo, el cual tendrá como componentes: diagnóstico turístico, actividades para convertirla en productos (que incluye capacitaciones) y la comercialización del producto turístico.</p>
<p>Componente 2. Generación de capacidades para la administración de los Recursos Naturales</p>	
<p>Reactivar e implementar los grupos comunales para el control y vigilancia del</p>	<p>Esta actividad tiene como propósito que todo el territorio comunal y el accionar de los comuneros, sean monitoreados para garantizar la conservación de los RRNN comunales; para ello se implementará al equipos de vigilancia: botas, cascotes, chalecos reflexivos, machetes, guantes y linternas; para realizar la vigilancia de todo el territorio comunal, y de este modo controlar el accionar de agentes internos y externos dentro del territorio comunal, en post de la conservación del bosque.</p>

territorio comunal y RR.NN	El equipo de vigilancia estará conformado por 2 brigadas de 8 comuneros, que realizarán la vigilancia de todo el territorio comunal, por un tiempo de 14 días, 4 veces por año; para quienes se establecerá un incentivo monetario que permitirá a sus familiares compensar los ingresos perdidos por la ausencia del miembro de la familia. El perímetro del territorio a ser vigilado es de 142.11 km lineales.
-----------------------------------	---

Fuente: AIDER (a)

Cuadro N°09: Actividades específicas de la estrategia REDD+ para Sinchi Roca (Zona 2)

ACTIVIDAD	DESCRIPCION
Componente 1. Apropriado uso ambiental del territorio comunal	
<p>Desarrollar sistemas agroforestales, silvopastoriles y buenas prácticas ganaderas.</p>	<p>En cuanto al sistema agroforestal se realizará con 30 familias interesadas, en 2 ha por familia. El orden de establecimiento de las especies será: Primero los cultivos anuales o temporales y luego los cultivos permanentes; teniendo en cuenta que el orden puede variar según la disponibilidad de plántones en el mercado.</p> <p>Para la instalación de la parcela se requerirá de 30 kit de herramientas: 30 Palas rectas, 30 machetes, 30 poseadores, 30 wincha de 50 metros, 30 tijeras podadoras, 30 drizas, 30 cavadores; y 30 azadones; además de abono orgánico, abono foliar e insecticidas. Según las condiciones ambientales de la comunidad, se propone inicialmente las siguientes especies forestales Bolaina (<i>Guazuma crinita</i>), Tornillo (<i>Cedrelinga catenaeformis</i>), Capirona (<i>Calycophyllum spruceanum</i>), Caoba (<i>Swietenia macrophylla</i>), y Shihuahuaco (<i>Dipteryx micrantha Harms</i>), todos a un distanciamiento de 8m x 8m; y especies agrícolas: Cacao (<i>Theobroma cacao L</i>) a un distanciamiento de 4m x 4m, Caupe (<i>Vigna unguiculata</i>) 12.5 kilos x ha, y Maíz (<i>Zea mays L</i>) 12.5 kilos x ha. Se considerará 4 mantenimientos en los dos primeros años, con 10 jornales x ha.</p> <p>En cuanto a los sistemas silvopastoriles y buenas prácticas ganaderas, la comunidad posee para esta actividad 26 hectáreas de pastizal, donde se crían extensivamente hasta la fecha 35 cabezas de ganado; la proyección mínima del crecimiento de esta actividad, es a razón de 02 ganados cada dos años, pues en acuerdo con los vecinos ganaderos, la comunidad recibe 01 ganado por permitir el acceso del ganado vecino al pasto del territorio comunal, y 01 ganado más, por el periodo natural de reproducción.</p> <p>Se plantea un sistema silvopastoril que será de uso familiar y comunal, donde se instalará especies de alto valor comercial, en el interior del sistema, con una densidad de 10 árboles por ha.; y especies de rápido y medio crecimiento como cerco del sistema, distanciados cada 5m; además de brindar asistencia técnica permanente para las buenas practicas ganaderas.</p>
<p>Fomentar el manejo forestal comunitario (maderable y no maderable)</p>	<p>La Comunidad cuenta con Plan de manejo para un área de 18,751.79 ha, y viene realizando el aprovechamiento mecanizado en convenio con una empresa forestal, en un área de corta anual promedio de 1323.2 ha, generando mano de obra y beneficios económicos para toda la Comunidad, mediante un pago porcentual de acuerdo a lo establecido en contrato. Esta empresa es la responsable de ejecutar los Planes Operativos Anuales, y de vigilar y controlar la integridad de toda todo el área de manejo; así como de respetar y hacer respetar lo establecido en el Plan General de Manejo Forestal. Mientras que el papel de la comunidad será de fiscalizar el cumplimiento del Plan General de Manejo Forestal y del contrato por parte de la empresa.</p> <p>El proyecto fortalecerá al equipo de monitoreo comunal y la comunidad, con capacitaciones y asistencia técnica en la temática de aprovechamiento forestal maderable.</p> <p>En cuanto al aprovechamiento de no maderables, la comunidad ya cuenta con un área para el manejo de Shiringa (<i>Hevea brasiliensis</i>), el cual es aprovechado por la asociación de shiringueros de la comunidad, conformado por 24 socios. Esta asociación cuenta con equipos, asistencia técnica de la Cámara Nacional Forestal y con un mercado definido.</p>

	El proyecto fortalecerá la asistencia técnica de esta actividad, y la elaboración de planes de manejo para otros productos no maderables como: uña de gato (<i>Uncaria tomentosa L</i>) y sangre de grado (<i>Croton lechleri Muell</i>).
Enriquecimiento del bosque con especies forestales.	Se propone inicialmente enriquecer con la especie Caoba (<i>Swietenia macrophylla</i>), especie de alto valor adecuado para el tipo de sitio, en los claros de las Áreas de Corta Anual ya aprovechadas. Según la intensidad de aprovechamiento (80% de los árboles planificados) y según el superficie promedio del Área de Corta Anual, se estima enriquecer con 1058 árboles x Área de Corta Anual aprovechado (1 árbol por cada 0.8 hectáreas), que está por debajo del máximo permisible de árboles por hectárea de caoba (10 por hectárea), para evitar el ataque de la <i>Hypsipyla grandella</i> .
Desarrollar actividades ecológicas de turismo en comunidades con potencial	Esta comunidad cuenta con gran potencial para el turismo de naturales y/o vivencial (colpas, caídas de agua, bosque conservado, etc.) y con la decisión de la comunidad para realizar esta actividad; sin embargo, no cuenta con la infraestructura necesaria y productos turísticos definidos. Es por ello, que un especialista formulará 01 proyectos de ecoturismo, el cual tendrá como componentes: diagnóstico turístico, actividades para convertirla en productos (que incluye capacitaciones) y la comercialización del producto turístico.
Componente 2. Generación de capacidades para la administración de los Recursos Naturales	
Reactivar e implementar los grupos comunales para el control y vigilancia del territorio comunal y RR.NN	<p>Para realizar esta actividad se implementará al equipos de vigilancia con: botas, cascos, chalecos reflexivos, machetes, guantes y linternas; para realizar la vigilancia de todo el territorio comunal, y de este modo controlar el accionar de agentes internos y externos dentro del territorio comunal, en post de la conservación del bosque.</p> <p>El equipo de vigilancia estará conformado por 2 brigadas de 8 comuneros, que realizarán la vigilancia de todo el territorio comunal, por un tiempo de 10 días, 4 veces por año; para quienes se establecerá un incentivo monetario que permitirá a sus familiares compensar los ingresos perdidos por la ausencia del miembro de la familia. El perímetro del territorio comunal a ser vigilado por los equipos es de 95.49 km lineales.</p>

Fuente: AIDER (a)

4.1.3 Actividades específicas en la zona 3.

Cuadro N°10: Actividades específicas de la estrategia REDD+ para Royá (Zona 3).

ACTIVIDAD	DESCRIPCION
Componente 1. Aprovechamiento uso ambiental del territorio comunal	
Desarrollar sistemas agroforestales, silvopastoriles y buenas prácticas ganaderas.	<p>En esta actividad participaran 20 familias con 2 ha cada uno; para la ejecución de esta actividad se implementará con 20 kit de herramientas: 20 Palas rectas, 20 machetes, 20 poseadores, 20 wincha de 50 metros, 20 tijeras podadoras y 20 azadones; además de abono orgánico, abono foliar e insecticidas.</p> <p>Según las condiciones ambientales de la comunidad se propone inicialmente las siguientes especies, que serán adquiridas en el mercado local: Yuca de 6 meses (<i>Manihot esculenta</i>) a un distanciamiento de 2m x 2m, Cocona (<i>solanum sessiliflorum dunal</i>) a un distanciamiento de 3m x 3m, Camu Camu (<i>Myrciaria dubia</i>) a un distanciamiento de 3m x 3m, y Lupuna (<i>Chorisia sp.</i>) a un distanciamiento de 12m x 12m. Se considerará 4 mantenimientos en los dos primeros años, con 10 jornales x ha</p> <p>La comunidad no practica la actividad de ganadería.</p>
Fomentar el manejo forestal comunitario (maderable y no maderable)	<p>La Comunidad cuenta con Plan de manejo aprobado para 3000.28 ha, y con áreas de corta anual promedio de 300 ha. Para el aprovechamiento forestal maderable la comunidad se organizará en un grupo de aprovechamiento, quienes mediante un reglamento establecerán las pautas y los beneficios que tendrá el grupo de aprovechamiento, que participen en la actividad, y para toda la Comunidad.</p> <p>Este grupo de aprovechamiento será el responsable de ejecutar los Planes Operativos Anuales, y de vigilar y controlar la integridad de todo el área de manejo; así como de respetar y hacer respetar lo establecido en el Plan General de Manejo Forestal.</p>

	<p>Esta comunidad es socio de la Asociación de Productores Forestales de Madera Certificada – PROMACER, que asocia a 7 comunidades nativas con certificación forestal voluntaria, cuyo objetivo es comercializar madera certificada en cantidad y calidad al mercado regional y nacional, por lo cual, la comercialización de la madera producida (en bloques) ya tiene un mercado fijo, CITE INDIGENA; sin embargo, el proyecto REDD+ continuará fortaleciendo el manejo integral de la madera, mediante la instalación de maquinaria (mesa de aserrío, motosierras y traslapadora), principalmente para el autoconsumo y venta local, y capacitaciones en técnicas de transformación, para optimizar el uso de su recurso maderable.</p> <p>En cuanto al aprovechamiento de no maderables, el equipo técnico del proyecto elaborará planes de manejo de productos no maderables como: shapaja (<i>Attalea phalerata</i>), shebon (<i>Attalea butyracea</i>) y yarina (<i>Phytelephas macrocarpa</i>); especies que abundan en el bosque comunal, y cuyos comuneros ya cuentan con gran experiencia en el manejo de estas especies.</p>
Enriquecimiento del bosque con especies forestales.	<p>Se propone inicialmente enriquecer con la especie Lupuna (<i>Chorisia sp.</i>), especie de alto valor adecuado para el tipo de sitio, en los claros de las Áreas de Corta Anual ya aprovechadas. Según la intensidad de aprovechamiento (50% de los árboles planificados) y según el superficie promedio del Área de Corta Anual, se estima enriquecer con 150 árboles x Área de Corta Anual aprovechado (1 árbol por cada 2 hectáreas).</p> <p>Esta actividad será realizada por los comuneros con la asistencia técnica del equipo del proyecto.</p>
Componente 2. Generación de capacidades para la administración de los Recursos Naturales	
Reactivar e implementar los grupos comunales para el control y vigilancia del territorio comunal y RR.NN	<p>Esta actividad tiene como propósito que todo el territorio comunal y el accionar de los comuneros, sean monitoreados para garantizar la conservación de los RRNN comunales.</p> <p>Para ello se implementará al equipo de vigilancia comunal con: botas, cascos, chalecos reflexivos, machetes, guantes y linternas; para realizar la vigilancia de todo el territorio comunal, y de este modo controlar el accionar de agentes internos y externos dentro del territorio comunal, en post de la conservación del bosque.</p> <p>El equipo de vigilancia estará conformado por 2 brigadas de 8 comuneros, que realizarán la vigilancia de todo el territorio comunal, por un tiempo de 5 días, 4 veces por año; para quienes se establecerá un incentivo monetario que permitirá a sus familiares compensar los ingresos perdidos por la ausencia del miembro de la familia. El equipo de vigilancia realizará su recorrido en un total de 61.65 km lineales.</p>

Fuente: AIDER (a)

Cuadro N°11: Actividades específicas de la estrategia REDD+ para Curiaca (Zona 3).

ACTIVIDAD	DESCRIPCION
Componente 1. Aprovechamiento ambiental del territorio comunal	
Desarrollar sistemas agroforestales, silvopastoriles y buenas prácticas ganaderas.	<p>En cuanto al sistema agroforestal se realizará con 25 familias interesadas con 2 ha cada uno; para la ejecución de esta actividad se implementará con 25 kit de herramientas: 25 Palas rectas, 25 machetes, 25 poseadores, 25 wincha de 50 metros, 25 tijeras podadoras y 25 azadones; además de abono orgánico, abono foliar e insecticidas.</p> <p>Según las condiciones ambientales de la comunidad y los productos manejados por las familias, se propone inicialmente las siguientes especies: plátano (<i>Musa Paradisiaca</i>) (distanciamiento de 4m x 3m), Maíz (<i>Zea mays L</i>) 12.5 kilos x ha, Cacao (<i>Theobroma cacao L</i>) a un distanciamiento de 4m x 3m, Guaba (<i>Inga edulis</i>) a un distanciamiento de 6m x 8m, y Caoba (<i>Swietenia macrophylla</i>) a un distanciamiento de 16m x 15m. Se considerará 4 mantenimientos en los dos primeros años, con 10 jornales x ha</p> <p>La comunidad no practica la actividad de ganadería.</p>
Fomentar el manejo forestal comunitario (maderable y no maderable)	<p>La Comunidad cuenta con Plan de manejo aprobado para 2500 ha, y con áreas de corta anual en promedio de 125 ha. Para el aprovechamiento forestal maderable la comunidad se organizará en grupos de aprovechamiento, o firmarán un convenio con una empresa forestal; en cualquiera de los dos casos, estos actores serán quienes mediante un reglamento establecerán las pautas y los beneficios que</p>

	<p>otorgará a comuneros que participen en el aprovechamiento, y para toda la Comunidad.</p> <p>Quien sea el encargado de realizar el aprovechamiento, también será el responsable de ejecutar los Planes Operativos Anuales, y de vigilar y controlar la integridad de toda todo el área de manejo; así como de respetar y hacer respetar lo establecido en el Plan General de Manejo Forestal.</p> <p>Esta comunidad es socio de la Asociación de Productores Forestales de Madera Certificada – PROMACER, que asocia a 7 comunidades nativas con certificación forestal voluntaria, cuyo objetivo es comercializar madera certificada en cantidad y calidad al mercado regional y nacional, por lo cual, la comercialización de la madera producida (en bloques) ya tiene un mercado fijo, CITE INDIGENA; sin embargo, el proyecto REDD+ continuará fortaleciendo el manejo integral de la madera, mediante la instalación de maquinaria (mesa de aserrío, motosierras y traslapadora), principalmente para el autoconsumo y venta local, y capacitaciones en técnicas de transformación, para optimizar el uso de su recurso maderable.</p> <p>En cuanto al aprovechamiento de no maderables, la comunidad cuenta con gran potencial de productos para la artesanía Indígenas (cortezas, semillas, etc.), por lo cual, el equipo técnico del proyecto elaborará planes de manejo para el aprovechamiento de estas especies forestales.</p>
Enriquecimiento del bosque con especies forestales.	<p>Para el desarrollo de esta actividad se propone inicialmente enriquecer con la especie Caoba (<i>Swietenia macrophylla</i>), especie de alto valor adecuado para el tipo de sitio, en los claros de las Áreas de Corta Anual ya aprovechadas. Según la intensidad de aprovechamiento (50% de los arboles planificados) y según el superficie promedio del Área de Corta Anual, se estima enriquecer con 62 árboles x Área de Corta Anual aprovechado (1 árbol por cada 2 hectáreas), que está por debajo del máximo permisible de árboles por hectárea de caoba (10 por hectárea), para evitar el ataque de la <i>Hypsipyla grandella</i>.</p> <p>Esta actividad será realizada por los comuneros asistidos técnicamente por el equipo del proyecto.</p>
Componente 2. Generación de capacidades para la administración de los Recursos Naturales	
Reactivar e implementar los grupos comunales para el control y vigilancia del territorio comunal y RR.NN	<p>Para realizar esta actividad se implementará al equipo de vigilancia con: botas, cascos, chalecos reflexivos, machetes, guantes y linternas; para realizar la vigilancia de todo el territorio comunal, y de este modo controlar el accionar de agentes internos y externos dentro del territorio comunal, en post de la conservación del bosque.</p> <p>El equipo de vigilancia estará conformado por 2 brigadas de 8 comuneros, que realizarán la vigilancia de todo el territorio comunal, por un tiempo de 5 días, 4 veces por año; para quienes se establecerá un incentivo monetario que permitirá a sus familiares compensar los ingresos perdidos por la ausencia del miembro de la familia. El equipo de vigilancia realizará su recorrido en un total de 46.82 km lineales.</p>

Fuente: AIDER (a)

Cuadro N°12: Actividades específicas de la estrategia REDD+ para Pueblo Nuevo (Zona 3).

ACTIVIDAD	DESCRIPCION
Componente 1. Aprovechamiento uso ambiental del territorio comunal	
Desarrollar sistemas agroforestales, silvopastoriles y buenas prácticas ganaderas.	<p>En cuanto al sistema agroforestal se realizará con 25 familias interesadas con 2 ha cada uno; para la ejecución de esta actividad se implementará con 25 kit de herramientas: 25 Palas rectas, 25 machetes, 25 poseadores, 25 wincha de 50 metros, 25 tijeras podadoras y 25 azadones; además de abono orgánico, abono foliar e insecticidas.</p> <p>Según las condiciones ambientales de la comunidad y los cultivos manejados por las familias, se propone las siguientes especies que serán adquiridos en el mercado local: plátano (<i>Musa Paradisiaca</i>) (distanciamiento de 4m x 3m), Maíz (<i>Zea mays L</i>) 12.5 kilos x ha, Cacao (<i>Theobroma cacao L</i>) a un distanciamiento de 4m x 3m, Guaba (<i>Inga edulis</i>) a un distanciamiento de 6m x 8m, y Caoba (<i>Swietenia</i></p>

	<p><i>macrophylla</i>) a un distanciamiento de 16m x 15m. Se considerará 4 mantenimientos en los dos primeros años, con 10 jornales x ha</p> <p>La comunidad no practica la actividad de ganadería.</p>
<p>Fomentar el manejo forestal comunitario (maderable y no maderable)</p>	<p>La Comunidad cuenta con Plan de manejo aprobado para 2840 ha, y con áreas de corta anual en promedio de 142 ha. Para el aprovechamiento forestal maderable la comunidad se organizará en grupos de aprovechamiento, o firmarán un convenio con una empresa forestal; en cualquiera de los dos casos, estos actores serán quienes mediante un reglamento establecerán las pautas y los beneficios que otorgará a los comuneros que participen en el aprovechamiento, y para toda la Comunidad.</p> <p>Quien sea el encargado de realizar el aprovechamiento, también será el responsable de ejecutar los Planes Operativos Anuales, y de vigilar y controlar la integridad de toda todo el área de manejo; así como de respetar y hacer respetar lo establecido en el Plan General de Manejo Forestal. El equipo técnico del proyecto brindará capacitaciones y asistencia técnica continua a la comunidad, organización comunal y empresa.</p> <p>Esta comunidad es socio de la Asociación de Productores Forestales de Madera Certificada – PROMACER, que asocia a 7 comunidades nativas con certificación forestal voluntaria, cuyo objetivo es comercializar madera certificada en cantidad y calidad al mercado regional y nacional, por lo cual, la comercialización de la madera producida (en bloques) ya tiene un mercado fijo, CITE INDIGENA; sin embargo, el proyecto REDD+ continuará fortaleciendo el manejo integral de la madera, mediante la instalación de maquinaria (mesa de aserrío, motosierras y traslapadora), principalmente para el autoconsumo y venta local, y capacitaciones en técnicas de transformación, para optimizar el uso de su recurso maderable.</p> <p>En cuanto al aprovechamiento de no maderables, al igual que la Comunidad nativa Curiaca, esta comunidad también cuenta con gran potencial de productos para la artesanía Indígenas (cortezas, semillas, etc.), por lo cual, el equipo técnico del proyecto también elaborará planes de manejo para el aprovechamiento de estas especies forestales.</p>
<p>Enriquecimiento del bosque con especies forestales.</p>	<p>Para la ejecución de esta actividad, también se propone inicialmente enriquecer con la especie Caoba (<i>Swietenia macrophylla</i>), en los claros de las Áreas de Corta Anual ya aprovechadas. Según la intensidad de aprovechamiento (50% de los árboles planificados) y según el superficie promedio del Área de Corta Anual, se estima enriquecer con 71 árboles x Área de Corta Anual aprovechado (1 árbol por cada 2 hectáreas), que está por debajo del máximo permisible de árboles por hectárea de caoba (10 por hectárea), para evitar el ataque de la <i>Hypsipyla grandella</i>.</p> <p>Esta actividad será realizada por los comuneros asistidos técnicamente por el equipo técnico del proyecto.</p>
<p>Componente 2. Generación de capacidades para la administración de los Recursos Naturales</p>	
<p>Reactivar e implementar los grupos comunales para el control y vigilancia del territorio comunal y RR.NN</p>	<p>Para realizar esta actividad se implementará al equipo de vigilancia con: botas, cascos, chalecos reflexivos, machetes, guantes y linternas; para realizar la vigilancia de todo el territorio comunal, y de este modo controlar el accionar de agentes internos y externos dentro del territorio comunal, en post de la conservación del bosque.</p> <p>El equipo de vigilancia estará conformado por 2 brigadas de 8 comuneros, que realizarán la vigilancia de todo el territorio comunal, por un tiempo de 5 días, 4 veces por año; para quienes se establecerá un incentivo monetario que permitirá a sus familiares compensar los ingresos perdidos por la ausencia del miembro de la familia. El equipo de vigilancia realizará su recorrido en un total de 63.29 km lineales.</p>

Fuente: AIDER (a)

4.2 Evaluación de impactos ambientales

4.2.1 Zona 01 (Comunidad nativa Callería y Flor de Ucayali).

Factores Ambientales			Actividades		Apropiado uso ambiental del territorio comunal							
					Realización participativa de la microzonificación de las 07 CC.NN 1:20,000. Uso de suelos y vegetación.	Mejorar las áreas agrícolas tradicionales en asociación con cultivos temporales y permanentes.	Mejorar e implementar técnicas agropecuarias con fines de seguridad alimentaria y comercial	Desarrollar sistemas agroforestales, silvopastoriles y buenas prácticas ganaderas.	Fomentar el manejo forestal comunitario (maderable y no maderable)	Enriquecimiento del bosque con especies forestales	Desarrollar actividades ecológicas de turismo en comunidades con potencial	
Componente Abiótico	Geomorfología y Geología	Estabilidad geomorfológica		1			1.5	2.5				
		Erosion/sedimentación		1		0.3	-1.3	2				
		Topografía local y patrón de drenaje		1		0.5	-1	1				
	Suelos	Capacidad de suelos	4	3.5	3.8	-0.8	1	3				
		Capacidad productiva	4	4	4	-0.6	1.5	2				
	Aguas Superficiales	Ciclo hidrológico y régimen hídrico				-1	2	2				
		Calidad del agua superficial				2.9						
		Disponibilidad del recurso hídrico superficial	2.5			-1	1	1				
	Aguas Subterráneas	Dinámica(recarga/descarga)		1		-1	1.3	2				
		Calidad del recurso		1		-1.5	1.5	2				
		Disponibilidad del recurso		1.5			1	1				
	Componente Biótico	Flora	Diversidad florística				-0.5	-0.5	2.5			
Regeneración natural			2	2	1.7	1.3	-0.5	3	3			
Cobertura vegetal			3	2	2	-1.1	-0.5	3	2			
Fauna		Fauna acuática	2.5									
		Hábitat de la fauna acuática	3									
		Fauna silvestre	3	1.3	2	0.7	2	2				
		Hábitat de la fauna terrestre	4	1.2	1	-0.3	3	2				
Paisaje	Calidad escénica	3.5	2.1	2.5	0.9	3	2.8					
Componente Socio-Económico	Recursos Socio-Económicos	Comercio		3	4	4	3	3	3			
		Empleo temporal		2.5	3	2.5	2	1.8	3			
		Economía local	2	2.5	3	2	3	3	3			
		Economía Regional		1.5	2	2	2	2	2			
		Recursos forestales	2			3	3	3.5				
	Población	Salud		2	3	3						
		Educación		1	2	2						
		Migración										
		Seguridad e integridad personal		2.5	3	1						

Factores Ambientales			Actividades																				
			Generación de capacidades para la administración de los recursos naturales																				
Componente Abiótico			Actividades																				
			<p>Diseñar e implementar plan de capacitación participativo y manuales sobre aspectos productivos y ambientales de las comunidades basados en la metodología de escuelas de campo.</p> <p>Implementar una estrategia de comunicación para sensibilizar a la población ante el cambio climático y la conservación y manejo de los RR.NN.</p> <p>Incremento de capacidades organizativas y administrativas de las autoridades y comunitarios en el manejo de los RR.NN.</p> <p>Fomento de la gobernanza forestal y local en las 07 CC.NN para la adecuada administración de los RR.NN.</p> <p>Fortalecer a las organizaciones indígenas para la comprensión de REDD y PSA</p> <p>Capacitar a los actores claves en medidas preventivas para reducir los taladores ilegales/minería y coca en límites comunales.</p> <p>Linderamiento y colocación de hitos en los límites comunales.</p> <p>Fomentar la resolución de conflictos intercomunales e intracomunales por el uso del territorio comunal y RR.NN</p> <p>Reactivar e implementar los grupos comunales para el control y vigilancia del territorio comunal RR.NN</p>																				
Componente Abiótico	Geomorfología y Geología	Estabilidad geomorfológica																					
		Erosion/sedimentación																					
		Topografía local y patrón de drenaje																					
	Suelos	Capacidad de suelos					1						2	2									
		Capacidad productiva					2						1	1									
	Aguas Superficiales	Ciclo hidrológico y régimen hídrico																					
		Calidad del agua superficial																					
		Disponibilidad del recurso hídrico superficial																					
	Aguas Subterráneas	Dinámica(recarga/descarga)																					
		Calidad del recurso																					
		Disponibilidad del recurso																					
Componente Biótico	Flora	Diversidad florística																				-0.3	
		Regeneración natural	1.5											1									
		Cobertura vegetal	2.1											2	-0.2								
	Fauna	Fauna acuática	1.2											1									
		Hábitat de la fauna acuática	2.2											2									
		Fauna silvestre	1.3						1					2.5	-0.3								
			Hábitat de la fauna terrestre	1.6					1.5					2	-0.2								
Paisaje	Calidad escénica	2										2.3	-0.1										
Componente Socio-Económico	Económico	Comercio	2					1															
		Empleo temporal	1					1	2						1.6								
		Economía local	2.5					1.6	1.7														
		Economía Regional																					
		Recursos forestales	2	2					3														
	Social	Administración comunitaria	2	2.1	2	3	3	2.3							3	2							
		Organización comunitaria	1	2	2.1	3	3	3							3	2.3							
		Salud																					
		Educación		1.5	1.7				2	2						2.1							
		Migración	2.3										2	2								1.7	
		Seguridad e integridad personal		2	1	1							3	3	2						1.3		

Factores Ambientales			Actividades			Finaciamiento de proyectos y articulación al mercado		
						Articular los productos agrícolas y del bosque en el mercado local y nacional	Fortalecer las capacidades financieras de los grupos organizados para el manejo eficiente, transparente y responsable de fondos vinculados al manejo sustentable del territorio.	Organizar a grupos de productores y asociarlos
Componente Abiótico	Geomorfología y Geología	Estabilidad geomorfológica						
		Erosion/sedimentacion						
		Topografía local y patrón de drenaje						
	Suelos	Capacidad de suelos						
		Capacidad productiva						
	Aguas Superficiales	Ciclo hidrológico y régimen hídrico						
		Calidad del agua superficial						
		Disponibilidad del recurso hídrico superficial						
	Aguas Subterráneas	Dinámica(recarga/descarga)						
		Calidad del recurso						
Disponibilidad del recurso								
Componente Biótico	Flora	Diversidad florística						
		Regeneracion natural						
		Cobertura vegetal						
	Fauna	Fauna acuática						
		Hábitat de la fauna acuática						
		Fauna silvestre						
	Paisaje	Hábitat de la fauna terrestre						
Componente Socio-Económico	Económicos	Calidad escénica						
		Comercio	3.1	2	2			
		Empleo temporal	2.5	3	3			
		Economía local	3	3.2	3			
		Economía Regional	2.5	1.3	1.7			
	Social	Recursos forestales						
		Administración comunitaria		3	3.3			
		Organización comunitaria		2.2	3			
		Salud	2.3					
		Educacion	1.3					
Migración		1.2						
	Seguridad e integridad personal							

Factores Ambientales		Actividades		Asistencia técnica y control en comunidades nativas por parte del estado	
				Generar alianzas estratégicas entre las comunidades y el Estado para fortalecer el manejo de RR.NN	Capacitar a los comuneros mediante la intervención de representantes del Estado
Componente Abiótico	Geomorfología y Geología	Estabilidad geomorfológica			
		Erosion/sedimentacion			
		Topografía local y patrón de drenaje			
	Suelos	Capacidad de suelos			
		Capacidad productiva			
	Aguas Superficiales	Ciclo hidrológico y régimen hídrico			
		Calidad del agua superficial			
		Disponibilidad del recurso hídrico superficial			
	Aguas Subterráneas	Dinámica(recarga/descarga)			
		Calidad del recurso			
Disponibilidad del recurso					
Componente Biótico	Flora	Diversidad florística			
		Regeneracion natural			
		Cobertura vegetal			
	Fauna	Fauna acuática			
		Hábitat de la fauna acuática			
		Fauna silvestre			
	Paisaje	Hábitat de la fauna terrestre			
Componente Socio-Económico	Económico	Calidad escénica			
		Comercio			
		Empleo temporal			
		Economía local			
		Economía Regional			
	Social	Recursos forestales			
		Administración comunitaria	3	3	
		Organización comunitaria	3	3	
		Salud	2		
		Educación	2		
	Migración	1			
	Seguridad e integridad personal	2			

4.2.2. Zona 02 (Comunidad nativa de Puerto Nuevo y Sinchi Roca)

Factores Ambientales			Actividades			Apropiado uso ambiental del territorio comunal						
						Realización participativa de la microzonificación de las 07 CC.NN 1:20,000. Uso de suelos y vegetación.	Mejorar las áreas agrícolas tradicionales en asociación con cultivos temporales y permanentes.	Mejorar e implementar técnicas agropecuarias con fines de seguridad alimentaria y comercial	Desarrollar sistemas agroforestales, silvopastoriles y buenas prácticas ganaderas.	Fomentar el manejo forestal comunitario (maderable y no maderable)	Enriquecimiento del bosque con especies forestales	Desarrollar actividades ecológicas de turismo en comunidades con potencial
Componente Abiótico	Geomorfología y Geología	Estabilidad geomorfológica		1.3				1.7	2.7			
		Erosion/sedimentacion		1.2			-1.5	2.2				
		Topografía local y patrón de drenaje		1			-1	1				
	Suelos	Capacidad de suelos	4.2	3.2	3.8	-0.6	1	3.1				
		Capacidad productiva	4.1	4	4	-0.4	1.5	2.1				
	Aguas Superficiales	Ciclo hidrológico y régimen hídrico				-1	2	2				
		Calidad del agua superficial				-2						
		Disponibilidad del recurso hídrico superficial	2			-1	1.2	1.1				
	Aguas Subterráneas	Dinámica(recarga/descarga)		1.4		-1	1.3	2				
		Calidad del recurso		1		-1.5	1.5	2				
		Disponibilidad del recurso		1.5			1	1.5				
	Componente Biótico	Flora	Diversidad florística				-0.3	-0.3	2.6			
Regeneracion natural			2.5	2.6	1.7	1.3	-1	3.1	3.6			
Cobertura vegetal			3	2	2.5	-1.1	-1.1	3.4	2			
Fauna		Fauna acuática	2.5									
		Hábitat de la fauna acuática	3									
		Fauna silvestre	3.2	1.3	2	0.9	2.3	2.5				
Paisaje		Hábitat de la fauna terrestre	4	1.2	1	-0.3	3	2				
	Calidad escénica	3.2	2.5	2.7	0.9	3.2	2.8					
Componente Socio-Económico	Recursos Socio-Económicos	Comercio		3.4	4	4	3	3	3.2			
		Empleo temporal		2.5	3	2.5	2	1.8	3			
		Economía local	2	2.5	3	2	3	3	3.3			
		Economía Regional		1.5	2.4	2	2.5	2	2			
		Recursos forestales	2			3	3	3.5				
	Población	Salud		2	3	3						
		Educación		1	2	2						
		Migración										
		Seguridad e integridad personal		2.6	3.5	1						

Factores Ambientales			Actividades			Generación de capacidades para la administración de los recursos naturales															
						Diseñar e implementar plan de capacitación participativo y manuales sobre aspectos productivos y ambientales de las comunidades basados en la metodología de escuelas de campo.	Implementar una estrategia de comunicación para sensibilizar a la población ante el cambio climático y la conservación y manejo de los RR.NN.	Incremento de capacidades organizativas y administrativas de las autoridades y comuneros en el manejo de los RR.NN.	Fomento de la gobernanza forestal y local en las 07 CC.NN para la adecuada administración de los RR.NN.	Fortalecer a las organizaciones indígenas para la comprensión de REDD y PSA	Capacitar a los actores claves en medidas preventivas para reducir los taladores ilegales/minería y coca en límites comunales.	Linderamiento y colocación de hitos en los límites comunales.	Fomentar la resolución de conflictos intercomunales e intracomunales por el uso del territorio comunal y RR.NN	Reactivar e implementar los grupos comunales para el control y vigilancia del territorio comunal RR.NN							
Componente Abiótico	Geomorfología y Geología	Estabilidad geomorfológica																			
		Erosion/sedimentación																			
		Topografía local y patrón de drenaje																			
	Suelos	Capacidad de suelos				1.5			2.5	2.7											
		Capacidad productiva				2.8			1	1.5											
	Aguas Superficiales	Ciclo hidrológico y régimen hídrico																			
		Calidad del agua superficial																			
		Disponibilidad del recurso hídrico superficial																			
	Aguas Subterráneas	Dinámica(recarga/descarga)																			
		Calidad del recurso																			
Disponibilidad del recurso																					
Componente Biótico	Flora	Diversidad florística																			
		Regeneración natural	1.8																		
		Cobertura vegetal	2.5																		
	Fauna	Fauna acuática	1.5																		
		Hábitat de la fauna acuática	2.2																		
		Fauna silvestre	1.3						1.5												
		Hábitat de la fauna terrestre	1.6						1.8												
	Paisaje	Calidad escénica	2.5																		
Componente Socio-Económico	Económico	Comercio	2.5					1													
		Empleo temporal	1				1	2													
		Economía local	2				1.6	1.5													
		Economía Regional																			
		Recursos forestales	2.4	2				3													
	Social	Administración comunitaria	2	2.5	2	3.4	3	2.3												3	2
		Organización comunitaria	1	2	2.5	3.5	3.5	3												3	2.5
		Salud																			
		Educación		1.5	1			2.5	2												2
		Migración	2						2	2.5											1
Seguridad e integridad personal		2.5	1	1																1	

Factores Ambientales			Actividades			Financiamiento de proyectos y articulación al mercado		
						Articular los productos agrícolas y del bosque en el mercado local y nacional	Fortalecer las capacidades financieras de los grupos organizados para el manejo eficiente, transparente y responsable de fondos vinculados al manejo sustentable del territorio.	Organizar a grupos de productores y asociarlos
Componente Abiótico	Geomorfología y Geología	Estabilidad geomorfológica						
		Erosion/sedimentacion						
		Topografía local y patrón de drenaje						
	Suelos	Capacidad de suelos						
		Capacidad productiva						
	Aguas Superficiales	Ciclo hidrológico y régimen hídrico						
		Calidad del agua superficial						
		Disponibilidad del recurso hídrico superficial						
	Aguas Subterráneas	Dinámica(recarga/descarga)						
		Calidad del recurso						
Disponibilidad del recurso								
Componente Biótico	Flora	Diversidad florística						
		Regeneración natural						
		Cobertura vegetal						
	Fauna	Fauna acuática						
		Hábitat de la fauna acuática						
		Fauna silvestre						
		Hábitat de la fauna terrestre						
Paisaje	Calidad escénica							
Componente Socio-Económico	Económico	Comercio	3.5	2.5	2.6			
		Empleo temporal	2.5	3	3.3			
		Economía local	3.5	3.2	3.2			
		Economía Regional	2.5	1.3	1.5			
		Recursos forestales						
	Población	Administración comunitaria		3.4	3			
		Organización comunitaria		2.8	3			
		Salud	2.3					
		Educación	1.5					
		Migración	1.2					
Seguridad e integridad personal								

Factores Ambientales		Actividades		Asistencia técnica y control en comunidades nativas por parte del estado	
				Generar alianzas estratégicas entre las comunidades y el Estado para fortalecer el manejo de RR.NN	Capacitar a los comuneros mediante la intervención de representantes del Estado
Componente Abiótico	Geomorfología y Geología	Estabilidad geomorfológica			
		Erosion/sedimentacion			
		Topografía local y patrón de drenaje			
	Suelos	Capacidad de suelos			
		Capacidad productiva			
	Aguas Superficiales	Ciclo hidrológico y régimen hídrico			
		Calidad del agua superficial			
		Disponibilidad del recurso hídrico superficial			
	Aguas Subterráneas	Dinámica(recarga/descarga)			
		Calidad del recurso			
		Disponibilidad del recurso			
	Componente Biótico	Flora	Diversidad florística		
Regeneracion natural					
Cobertura vegetal					
Fauna		Fauna acuática			
		Hábitat de la fauna acuática			
		Fauna silvestre			
Paisaje	Hábitat de la fauna terrestre				
Componente Socio-Económico	Económico	Calidad escénica			
		Comercio			
		Empleo temporal			
		Economía local			
		Economía Regional			
	Población	Recursos forestales			
		Administración comunitaria	3.1	3.2	
		Organización comunitaria	3.4	3.5	
		Salud	2.7		
		Educación	2.8		
Migración		1.4			
Seguridad e integridad personal	2.6				

4.2.3 Zona 03 (Comunidad nativa Pueblo Nuevo, Roya y Curiaca).

Factores Ambientales			Actividades			Apropiado uso ambiental del territorio comunal					
						Realización participativa de la microzonificación de las 07 CC.NN 1:20,000. Uso de suelos y vegetación.	Mejorar las áreas agrícolas tradicionales en asociación con cultivos temporales y permanentes.	Mejorar e implementar técnicas agropecuarias con fines de seguridad alimentaria y comercial	Desarrollar sistemas agroforestales, silvopastoriles y buenas prácticas ganaderas.	Fomentar el manejo forestal comunitario (maderable y no maderable)	Enriquecimiento del bosque con especies forestales
Componente Abiótico	Geomorfología y Geología	Estabilidad geomorfológica		1			1	2			
		Erosion/sedimentacion		1			-1.3	2			
		Topografía local y patrón de drenaje		1			-1	1			
	Suelos	Capacidad de suelos	4	3	3.5	-0.8	1	3			
		Capacidad productiva	4	4	4	-0.6	1.5	2			
	Aguas Superficiales	Ciclo hidrológico y régimen hídrico				-1	2	2			
		Calidad del agua superficial				-2					
		Disponibilidad del recurso hídrico superficial	2			-1	1	1			
	Aguas Subterráneas	Dinámica(recarga/descarga)		1		-1	1.3	2			
		Calidad del recurso		1		-1.5	1.5	2			
Disponibilidad del recurso			1.5			1	1				
Componente Biótico	Flora	Diversidad florística				-0.6	-1	2.5			
		Regeneracion natural	2.5	2	1.7	1.3	-0.6	3			
		Cobertura vegetal	3	2	2	-1.1	-1	3			
	Fauna	Fauna acuática	2								
		Hábitat de la fauna acuática	3.2								
		Fauna silvestre	3	1.3	2	0.7	2	2			
		Hábitat de la fauna terrestre	4	1.2	1	-0.3	3	2			
Paisaje	Calidad escénica	3.5	2.1	2.5	0.9	3	2				
Componente Socio-Económico	Recursos Socio-Económicos	Comercio		3	4	4	3	3			
		Empleo temporal		2.5	3	2.5	2	1.5			
		Economía local	2	2.5	3	2	3	3			
		Economía Regional	2.3	1.5	2	2	2	2			
		Recursos forestales	2.1			3	3	3.5			
	Población	Salud		2	3	3					
		Educación		1	2	2					
		Migración									
	Seguridad e integridad personal		2.5	3	1						

Factores Ambientales		Actividades		Generación de capacidades para la administración de los recursos naturales																	
				Diseñar e implementar plan de capacitación participativo y manuales sobre aspectos productivos y ambientales de las comunidades basados en la metodología de escuelas de campo.	Implementar una estrategia de comunicación para sensibilizar a la población ante el cambio climático y la conservación y manejo de los RR.NN.	Incremento de capacidades organizativas y administrativas de las autoridades y comuneros en el manejo de los RR.NN.	Fomento de la gobernanza forestal y local en las 07 CC.NN para la adecuada administración de los RR.NN.	Fortalecer a las organizaciones indígenas para la comprensión de REDD y PSA	Capacitar a los actores claves en medidas preventivas para reducir los taladores ilegales/minería y coca en límites comunales.	Linderamiento y colocación de hitos en los límites comunales.	Fomentar la resolución de conflictos intercomunales e intracomunales por el uso del territorio comunal y RR.NN	Reactivar e implementar los grupos comunales para el control y vigilancia del territorio comunal RR.NN									
Componente Abiótico	Geomorfología y Geología	Estabilidad geomorfológica																			
		Erosion/sedimentación																			
		Topografía local y patrón de drenaje																			
	Suelos	Capacidad de suelos				1.6		2.5	2												
		Capacidad productiva				2		1	1.8												
	Aguas Superficiales	Ciclo hidrológico y régimen hídrico																			
		Calidad del agua superficial																			
		Disponibilidad del recurso hídrico superficial																			
	Aguas Subterráneas	Dinámica(recarga/descarga)																			
		Calidad del recurso																			
	Disponibilidad del recurso																				
Componente Biótico	Flora	Diversidad florística																			
		Regeneración natural	1.2																		
		Cobertura vegetal	2																		
	Fauna	Fauna acuática	1																		
		Hábitat de la fauna acuática	2																		
		Fauna silvestre	1.3				1														
		Hábitat de la fauna terrestre	1				1														
	Paisaje	Calidad escénica	2																		
Componente Socio-Económico	Económico	Comercio	2				1														
		Empleo temporal	1				1	2													
		Economía local	2.5				1.6	1.7													
		Economía Regional																			
		Recursos forestales	2	2				3													
	Población	Administración comunitaria	2	2.5	2	3	3.2	2.5													
		Organización comunitaria	1	2	2.5	3	3	3.5													
		Salud																			
		Educación		1.5	1.5			2	2.3												
		Migración	2.5						2	2											1
	Seguridad e integridad personal		2	1.3	1																

Factores Ambientales			Actividades			Financiamiento de proyectos y articulación al mercado		
						Articular los productos agrícolas y del bosque en el mercado local y nacional	Fortalecer las capacidades financieras de los grupos organizados para el manejo eficiente, transparente y responsable de fondos vinculados al manejo sustentable del territorio.	Organizar a grupos de productores y asociados
Componente Abiótico	Geomorfología y Geología	Estabilidad geomorfológica						
		Erosion/sedimentacion						
		Topografía local y patrón de drenaje						
	Suelos	Capacidad de suelos						
		Capacidad productiva						
	Aguas Superficiales	Ciclo hidrológico y régimen hídrico						
		Calidad del agua superficial						
		Disponibilidad del recurso hídrico superficial						
	Aguas Subterráneas	Dinámica(recarga/descarga)						
		Calidad del recurso						
Disponibilidad del recurso								
Componente Biótico	Flora	Diversidad florística						
		Regeneracion natural						
		Cobertura vegetal						
	Fauna	Fauna acuática						
		Hábitat de la fauna acuática						
		Fauna silvestre						
		Hábitat de la fauna terrestre						
Paisaje	Calidad escénica							
Componente Socio-Económico	Económico	Comercio	3	2	2			
		Empleo temporal	2.1	3	3			
		Economía local	3	3.2	3.1			
		Economía Regional	2.3	1.2	1.3			
		Recursos forestales						
	Población	Administración comunitaria		3	3.1			
		Organización comunitaria		2.1	3.1			
		Salud	2.3					
		Educación	1.3					
		Migración	1					
	Seguridad e integridad personal							

Factores Ambientales			Actividades			Asistencia técnica y control en comunidades nativas por parte del estado	
						Generar alianzas estratégicas entre las comunidades y el Estado para fortalecer el manejo de RR.NN	Capacitar a los comuneros mediante la intervención de representantes del Estado
Componente Abiótico	Geomorfología y Geología	Estabilidad geomorfológica					
		Erosion/sedimentacion					
		Topografía local y patrón de drenaje					
	Suelos	Capacidad de suelos					
		Capacidad productiva					
	Aguas Superficiales	Ciclo hidrológico y régimen hídrico					
		Calidad del agua superficial					
		Disponibilidad del recurso hídrico superficial					
	Aguas Subterranas	Dinámica(recarga/descarga)					
		Calidad del recurso					
Disponibilidad del recurso							
Componente Biótico	Flora	Diversidad florística					
		Regeneracion natural					
		Cobertura vegetal					
	Fauna	Fauna acuática					
		Hábitat de la fauna acuática					
		Fauna silvestre					
		Hábitat de la fauna terrestre					
Paisaje	Calidad escénica						
Componente Socio-Económico	Económico	Comercio					
		Empleo temporal					
		Economía local					
		Economía Regioinal					
		Recursos forestales					
	Población	Administración comunitaria		3		3	
		Organización comunitaria		3		3	
		Salud		2.1			
		Educacion		2.3			
		Migración		1.5			
Seguridad e integridad personal			2				

4.3 Conclusiones de impactos

A partir de los resultados de la Evaluación de Impactos se puede concluir que de las veinte actividades evaluadas 17 de ellas son calificadas como favorables entre los rangos muy poco significativas hasta altamente significativas, 3 como desfavorables entre los rangos de muy poco significativo y moderadamente significativo.

Dentro de los resultados de las 17 actividades calificadas como favorable es necesario mencionar a aquellas que obtuvieron una mayor valoración destacándose de las demás, entre ellas tenemos a las siguientes:

- Realización participativa de la microzonificación de las 07 CC.NN 1:20,000. Uso de suelos y vegetación. Esta actividad es realmente beneficiosa para las comunidades ya que la capacidad del uso del suelo así como la calidad de suelo son impactadas de forma favorable, el aspecto económico también se ve envuelto ya que al poder tener una mejor proyección del estado y uso del suelo pueden incrementar de forma eficiente el uso del factor ambiental suelo.
- Mejorar e implementar técnicas agropecuarias con fines de seguridad alimentaria y comercial. El estado actual de las comunidades con respecto a su desarrollo agropecuario es bastante empírico, gracias a esta actividad el factor suelo incrementa su calidad debido al desarrollo de técnicas agropecuarias adecuadas para cada zona identificada, esto a su vez no solo incrementa la actividad económica de la comunidad sino que la calidad de la salud al generar sostenibilidad en su seguridad alimenticia.
- Desarrollar actividades ecológicas de turismo en comunidades con potencial. Económicamente la comunidad se beneficia al ingresar mercado del turismo ecológico, lo que promueva una serie de actividades sostenibles que mejoran el estado del factor flora.
- Diseñar e implementar plan de capacitación participativo y manuales sobre aspectos productivos y ambientales de las comunidades basados en la metodología de escuelas de campo. Esta actividad se desarrolla de forma muy práctica y participativa lo que permite que la comunidad se involucre de forma integral y desarrolle su eficiencia administrativa así como la organizativa.
- Articular los productos agrícolas y del bosque en el mercado local y nacional. Muchas de las comunidades necesitan de actividades que promuevan su desarrollo económico, esta actividad es una de ellas, les permite ampliar sus

perspectivas de mercado y dejar de financiar su economía local de ingresos esporádicos y poco confiables.

- Generar alianzas estratégicas entre las comunidades y el Estado para fortalecer el manejo de RR.NN. El impacto generado por esta actividad les permite tener un mayor control en la administración que ejerce la comunidad sobre sus recursos, a su vez la organización comunitaria es fortalecida con la intervención del estado.

Las 3 actividades que se califican como desfavorables son muy poco significativas ya que se ven mitigadas en su mismo desarrollo, dichas actividades son las siguientes:

- Desarrollar sistemas agroforestales, silvopastoriles y buenas prácticas ganaderas. El desarrollo de dicha actividad genera la compactación del suelo de una forma muy poco significativa, las aguas superficiales se ven impactadas por la actividad ganadera de forma poco significativa, estas actividades se ven mitigada con las buenas prácticas que éstas tienen planificadas.
- Fomentar el manejo forestal comunitario (maderable y no maderable). El desarrollo del manejo forestal de impacto reducido favorece la valoración de esta actividad, de esta forma los impactos que se generan son puntuales pero reversibles en corto tiempo.
- Linderamiento y colocación de hitos en los límites comunales. El linderamiento genera un impacto negativo en la flora muy poco significativo, el mismo que tiene duración muy breve y beneficia significativamente el impacto de la seguridad e integridad personal.

V. Bibliografía

- AIDER, 2013 (a). Estrategia para la reducción de emisiones por deforestación y degradación en los bosques de las comunidades nativas: Callería, Curiaca, Flor de Ucayali, Pueblo Nuevo, Puerto Nuevo, Sinchi Roca y Royá. Proyecto “Puesta en Valor de los Servicios Ambientales en Bosques Manejados de Siete Comunidades Nativas de la Región Ucayali”. Asociación para la Investigación y Desarrollo Integral. Pucallpa, Perú.
- AIDER, 2013 (b). Marco lógico y monitoreo de la estrategia REDD. Proyecto “Puesta en Valor de los Servicios Ambientales en Bosques Manejados de Siete Comunidades Nativas de la Región Ucayali”. Asociación para la Investigación y Desarrollo Integral. Pucallpa, Perú. 136pag.
- AIDER, 2013 (c). Impacto ambiental de las actividades productivas propuestas por el proyecto REDD de la comunidad nativa Ese’ija de Infierno. Proyecto “Puesta en Valor de los Servicios Ambientales en Bosques Manejados de Siete Comunidades Nativas de la Región Ucayali”. Asociación para la Investigación y Desarrollo Integral. Pucallpa, Perú. 113pag.