

COMUNIDAD NATIVA PUERTO ESPERANZA

Resumen del Plan General de Manejo Forestal

La Comunidad Nativa Puerto Esperanza; cuenta con Título de Propiedad N° 0244-93-AG, de fecha 12 de julio 1993, aprobado por la Dirección Regional de Agricultura - Ucayali, según Resolución Ministerial N° 0244-93-AG, ubicada en el Departamento de Ucayali, Provincia de Atalaya.

El área de la comunidad es de 19,116.54 ha, de los cuales 15,279.16 (79.93%) es bosque de producción forestal, 1,391.32ha (7.28%), es bosque de protección, 2,296.57 ha (12.01%) es área agropecuaria y 149.49 ha (0.78%) como área comunal. El periodo de manejo de los bosques de producción forestal tiene una vigencia de plan de 20 años, divididos en cuatro bloques quinquenales.

El actual Jefe de la Comunidad Nativa Puerto Esperanza es el Señor Oscar Vásquez Ríos.

I OBJETIVO GENERAL

El objetivo general de este plan es aprovechar sosteniblemente los bosques de la comunidad, asegurando la rentabilidad económica y el cuidado del ambiente así como brindando beneficios sociales a los pobladores locales –en el corto, mediano y largo plazo- a través del comercio de madera y la inversión constante de los ingresos percibidos en las necesidades de la comunidad, priorizadas en el plan de inversión.

1.1 Objetivos específicos

El presente plan de gestión está basado en la información presentada en el Plan General de Manejo Forestal y tiene los siguientes objetivos específicos:

- Realizar el aprovechamiento anual de productos maderables en función a la capacidad productiva del bosque.
- Mejorar las condiciones socio económicas de los comuneros.
- Evitar o reducir al máximo los impactos ambientales negativos generados por el aprovechamiento forestal.

II GENERALIDADES

2.1 Ubicación, límites y acceso

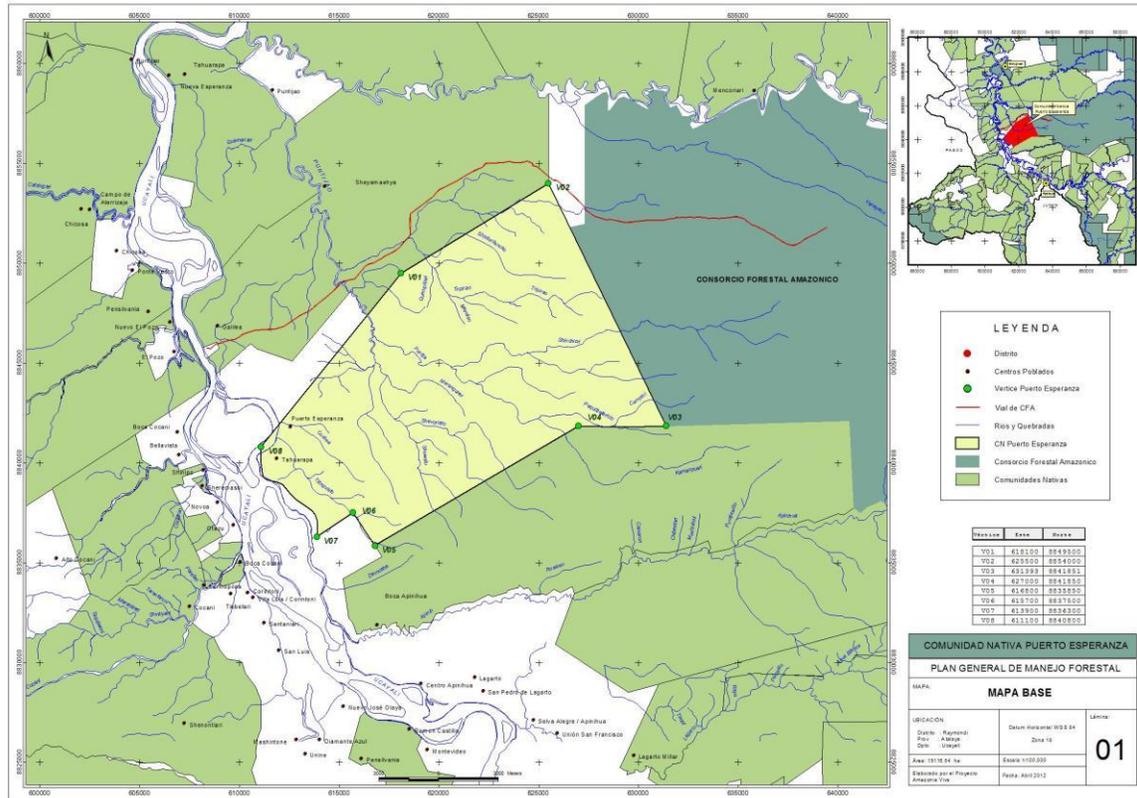
La Comunidad Nativa Puerto Esperanza se ubica en la cuenca del río Ucayali, distrito de Antonio Raimondi, provincia de Atalaya, región Ucayali (ver Mapa 01). Limita con las siguientes comunidades y concesiones:

Este: Concesión Consorcio Forestal Amazónico.

Oeste: Río Ucayali, comunidades nativa Sheremashe, Cocani y Boca Cocani.

Sur: Comunidad nativa Boca Apinihua.

Norte: Comunidades nativas Galilea y Sheyamashya.



Mapa 01. Mapa de ubicación y límites de la comunidad nativa Puerto Esperanza.

El acceso a la comunidad es a través del río Ucayali, partiendo desde Atalaya en bote con motor fuera de borda de 40 HP. El viaje dura aproximadamente 1.5 horas. Para llegar al área de manejo se parte de la Comunidad Nativa Galilea, ingresando por la carretera de la empresa Consorcio Forestal Amazónico en camioneta 4x4 por un tiempo aproximado de dos horas. Luego se debe continuar por la carretera de acceso a la PCA 01 -construida por la comunidad Puerto Esperanza- por un tiempo de 10 minutos.

2.2 Características socioeconómicas

La comunidad de Puerto Esperanza presenta las siguientes características socioeconómicas:

- Caracterización de la población

Según el padrón comunal se cuenta con 57 familias y 287 comuneros entre ellos niños, jóvenes y adultos. A continuación se detallan las principales actividades desarrolladas por la comunidad.

- Agricultura; realizan una agricultura de subsistencia cultivan o producen plátanos, yucas, arroz, maíz.
- Ganadería; La comunidad con fondos obtenidos en la actividad forestal compró cabezas de ganado y actualmente las crían como propiedad colectiva, cuentan con 20 cabezas de ganado.
- Caza; Realizan caza de subsistencia de animales de fauna silvestre como monos, majas, venado, sajino, pavas, perdices, etc.
- Recolección; Recolectan frutos silvestres, hojas, madera para herramientas, plantas medicinales, etc.
- Pesca; La realizan en las quebradas al interior de la comunidad y en el río Ucayali.
- Uso de Recursos Del Bosque; A lo largo de varios años han trabajado con empresarios madereros y solos, durante los años 2006 y 2007 realizaron aprovechamiento forestal de bajo impacto con el apoyo de WWF a través del Proyecto FORIN.

- Infraestructura de servicios (en la comunidad o su entorno)

- Salud; No cuenta con posta médica. El centro de salud más cercano está en la comunidad Boca Cocani, a 45 minutos de viaje en peque-peque o dos horas y media tanganeando.
- Comunicaciones; Se cuenta con un equipo de radiofonía. El horario de atención es de 6 am a 8 am y de 3 pm a 5 pm. La frecuencia es 7020 y el indicativo es Puerto Esperanza.
- Alumbrado; Cuentan con motor de luz y con un tendido eléctrico con focos sólo funciona cuando hay fiestas iluminando toda la calle principal de la comunidad.
- Abastecimiento de agua: No cuentan con servicio de agua potable. Sólo tienen dos pozos de agua de nueve metros de profundidad. En el verano el nivel del agua de estos pozos baja a tal punto que ya no es adecuada para el consumo.
- Servicios higiénicos; Existen 42, aunque la mayoría no son empleados por los comuneros por falta de costumbre (prefieren el campo abierto).
- Escuela; Se cuenta con dos escuelas, en una de ellas se dictan inicial, primero, segundo y tercer grado de educación primaria y en la otra cuarto, quinto y sexto grado de educación primaria.
- Comedor; Existe un comedor infantil que es para niños de 1 a 6 años de edad.

III CARACTERISTICAS DEL BOSQUE

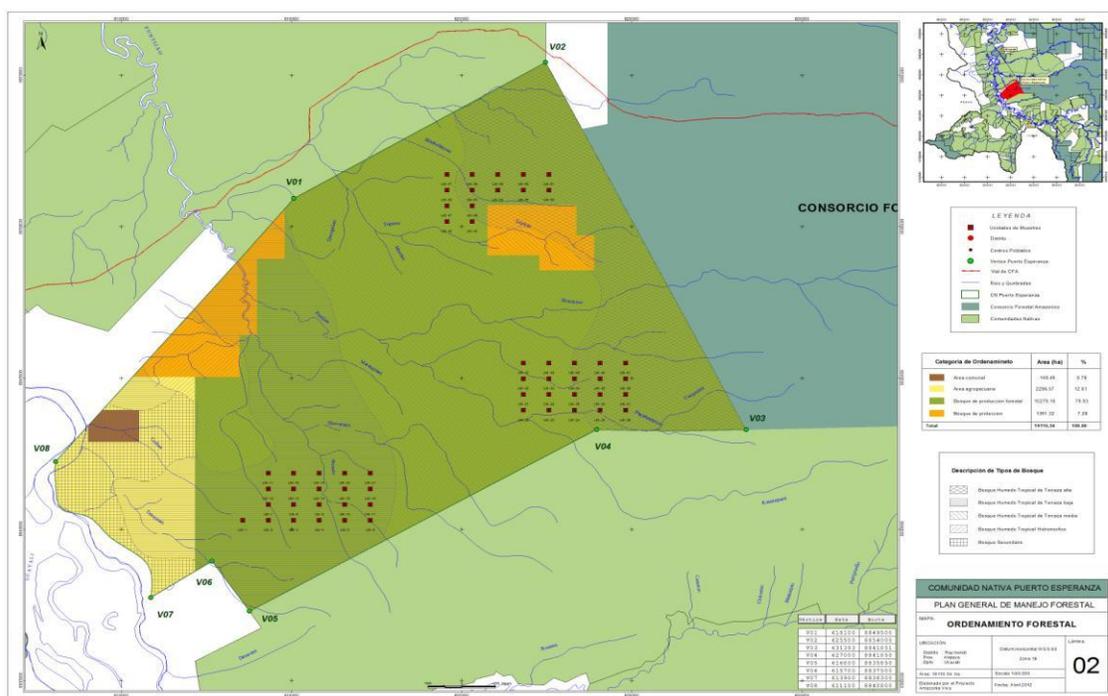
3.1 Descripción de los recursos manejables

El bosque se caracteriza por tener una topografía de Bosque húmedo tropical de terraza alta (21.22%), bosque húmedo tropical de terraza baja (29.62%), bosque húmedo tropical de terraza media (37.42%), bosque húmedo tropical hidromórfico (5.30%), y bosque secundario de (6.44%).

Se cuenta con más de 45 especies entre las categorías A, B, C y D de los grupos comerciales para el aprovechamiento, en los cuales las especies más abundante son: Cumala blanca, Cumala colorada, Moena, Machimango, Chontaqui, Quina quina, Marupa, Pashaco, Cashimbo, Copal y Requía.

El volumen estimado total de los árboles superiores a 30 cm de Diámetro a la altura del pecho (DAP) dentro del área de producción forestal es de 5'648,638.22 m³.

La diversidad de fauna es amplia, encontrándose algunas especies en estado vulnerable como el Guacamayo, la tortuga Motelo. Por tal motivo, la comunidad adoptará mecanismos que contribuyan a eliminar -o al menos disminuir considerablemente- las amenazas; asegurando la viabilidad de las poblaciones de todas las especies.



Mapa 02: Mapa de ordenamiento y tipos de bosque en la comunidad nativa Puerto Esperanza

Antecedentes de usos anteriores

Actividades	Especies más extraídas	Observaciones
Extracción de madera comercial	- Caoba - Cedro - Tornillo - Shihuahuaco	En la década del 90 y los primeros años del 2000 se extrajeron especies selectiva e informalmente, principalmente especies de alto valor comercial como la Caoba y el Cedro. Posteriormente se extrajeron especies como el Tornillo y la Cumala. Durante los años 2006 y 2007 la comunidad participó en el proyecto FORIN con quienes se gestionó un permiso para la venta de madera a empresas de la zona.
Extracción de madera redonda, leña ó carbón	- Lupuna - Cumala	Se extrajo volúmenes menores de madera en trozas por vías fluviales de especies como la Lupuna y la Cumala.
Extracción de productos no maderables	- Látex de Shiringa - Hoja de Shapaja y crisneja	En décadas pasadas se tuvieron algunos antecedentes de extracción de Caucho y Palo Rosa, ambos productos comerciales no maderables. Internamente la población usa hojas de palmeras, plantas medicinales, etc.
Caza o captura de Fauna Silvestre	- Venado colorado - Huangana - Sajino	Tradicionalmente la comunidad emplea la fauna como alimento.

IV MANEJO DEL BOSQUE

4.1 Ordenamiento de la comunidad nativa Puerto Esperanza

Categoría de Ordenamiento	Uso Potencial	Actividades a realizar
Bosque de producción forestal	Producción forestal, maderable.	Censo Comercial, construcción de carreteras, tumba, trozado y arrastre con técnicas de bajo impacto, transporte terrestre y fluvial, gestión ambiental y monitoreo.
Bosque de protección	Conservación de ecosistemas, bosques de alto valor para la conservación, actividades de investigación.	Evitar actividades que impacten el suelo y el agua, y proteger especies de flora y fauna local.
Área Agropecuaria	Plantaciones de cultivos de primera necesidad, crianza de ganado y peces	Acondicionar área para la siembra de plátano, maíz, arroz, yuca y pasto para los ganados.
Área comunal urbana	Vivienda de los comuneros	Construcción de viviendas.

4.2 Descripción del sistema de manejo del bosque

El sistema de manejo del bosque está basado en el diámetro mínimo de corta (según INRENA), aplicando una intensidad de corta, aprovechamiento, densidad y abundancia de especies con potencial comercial en función a las características ecológicas.

La división administrativa determina el área de las parcelas de corta anual, lo que regula la producción del año zafra. El criterio fundamental para este sistema de manejo se basa en el reemplazo, es decir, aprovechar los excedentes del bosque. De esta forma se mantiene la capacidad productiva del bosque y la estabilidad del ecosistema.

El tipo de aprovechamiento se considera selectivo y se aplica tecnología de bajo impacto, tala dirigida y planificación de la red vial, basada en la distribución de los árboles a aprovechar. También se planifica el número y la distribución de árboles semilleros a conservar y la protección a todos los individuos de futura cosecha y especies amenazadas. Para garantizar la sostenibilidad se incentivará la regeneración natural de las especies de interés.

Para asegurar la regeneración -especialmente de especies sin la adecuada regeneración natural y escasas-, se efectuarán muestreos diagnósticos al segundo año después de haberse aprovechado cada área de corta. De esta manera, en base a los resultados encontrados, se realizará el respectivo tratamiento silvicultural. Asimismo se dará seguimiento a la regeneración y crecimiento de todas las especies que no se aprovechen.

4.2 Ciclo de corta

El ciclo de corta propuesto es de 20 años y garantiza la sostenibilidad del bosque, ya que el aprovechamiento ha sido planificado en función al crecimiento de los fustales, latizales y brinzales y su capacidad de regeneración natural.

Dicho ciclo de corta fue establecido asumiendo un incremento diamétrico promedio anual de 0.5 cm, valor que será verificado mediante el establecimiento un sistema de evaluación basado en los resultados arrojados por Parcelas Permanentes de Monitoreo. Los árboles crecerán en promedio 10 cm de DAP durante el ciclo, lo cual determina una tasa de incremento corriente (TIC) de 1.0, es decir que el 100% de los árboles de una clase diamétrica pasa a la otra clase al terminar dicho lapso.

Es importante mencionar que los diámetros mínimos de Corta (DMC), son establecidos a partir de los cálculos procedentes de los inventarios forestales. Estos valores están por encima de los establecidos legalmente por el INRENA (Resolución Jefatural 258-2002-INRENA). Asimismo, para el caso de la Intensidad de Corta (IC) -la cual se establece para garantizar el desarrollo adecuado de los árboles de futura cosecha-, ésta es menor al DMC.

4.3 Cálculo de la corta anual permisible (CAP)

4.3.1 DMC y volumen comercial promedio por hectárea (Vcp)

A continuación se presenta el DMC y el VCP en el Cuadro 01.

Es importante mencionar que dichos valores fueron elaborados en base a la información de las poblaciones de cada especie, recogida durante el inventario forestal realizado en el bosque de la comunidad (ver Plan General de manejo Forestal). En ningún caso se ha considerado un diámetro menor al indicado en la normatividad vigente.

Cuadro 01: Total ponderado en el bloque I

Bloque: I		Área efectiva (Ha): 3,999.96	Periodo de Aprovechamiento: años 1-5				
Especie		DM	N° árboles			Vcp (m3)	
N. común	N. científico	C (cm)	IC%	Ha	Total	Ha	Total
Aguano masha	<i>Machaerium inundatum</i>	85	90	0	0	0	0
Alcanfor moena	<i>Ocotea costulata</i>	46	90	0.0747	298.8	0.5139	2055.58
Almendro	<i>Caryocar microcarpon</i>	60	90	0.6498	2599.17	3.3219	13287.47
Capirona	<i>Calycophyllum spruceanum</i>	50	90	0	0	0	0
Cashimbo	<i>Cariniana domesticata</i>	55	90	1.7091	6836.33	12.015	48059.52
Chontaquiro	<i>Diploptropis purpurea</i>	45	90	0.6498	2599.17	2.3949	9579.5
Copaiba	<i>Copaifera reticulata</i>	50	90	0.117	468	0.4221	1688.38
Copal	<i>Protium puncticulatum</i>	46	90	0.9585	3833.96	5.139	20555.79
Cumala	<i>Virola sp</i>	46	90	3.1968	12787.07	8.7696	35078.05
Cumala blanca	<i>Virola sp.</i>	46	90	0.1332	532.79	0.2727	1090.79
Cumala colorada	<i>Iryanthera sp.</i>	46	90	0.0747	298.8	0.1341	536.39
Huayruro	<i>Ormosia sunkei</i>	55	90	0.783	3131.97	5.7141	22856.17
Huayruro colorado	<i>Ormosia sp.</i>	55	90	0.0585	234	0.2313	925.19
Machimango	<i>Eschweilera</i>	50	90	2.0565	8225.92	7.8588	31434.89
Machinga	<i>Brosimun alicastrum</i>	41	90	0.2664	1065.59	0.5202	2080.78
Marupa	<i>Simarouba amara</i>	46	90	0.9063	3,625.16	3.7503	15,001.05

Bloque: I		Área efectiva (Ha): 3,999.96	Periodo de Aprovech.: años 1-5				
Especie		DM	N° árboles			Vcp (m3)	
N. común	N. científico	C (cm)	IC%	Ha	Total	Ha	Total
Mashonaste	<i>Clarisia racemosa</i>	50	90	0.7245	2,897.97	2.898	11591.88
Moena	<i>Aniba sp.</i>	46	90	2.6415	10,565.89	10.5192	42,076.38
Moena alcanfor	<i>Ocotea sp.</i>	55	90	0	0	0	0
Moena amarilla	<i>Nectandra longifolia</i>	46	90	0.0747	298.8	0.1917	766.79
Moena blanca	<i>Aniba sp.</i>	46	90	0.3087	1234.79	0.8262	3304.77
Moena negra	<i>Ocotea obovata</i>	46	90	0.5589	2235.58	1.8333	7333.13
Panguana	<i>Brosimun parinarioides</i>	45	90	0.4581	1832.38	2.9097	11638.68
Pashaco	<i>Shizolobium sp.</i>	55	90	1.8684	7473.53	7.0857	28342.52
Pumaquiro	<i>Aspidosperam macrocarpon</i>	55	85	0	0	0	0
Quillobordon	<i>Aspidosperma subincanum</i>	45	90	0	0	0	0
Quina quina	<i>Pouteria torta</i>	50	90	1.1502	4600.75	4.2057	16822.63
Quinilla	<i>Manilkara bidentata</i>	45	90	0.3996	1598.38	2.3886	9554.3
Renaco	<i>Ficus sp.</i>	45	80	0.4736	1894.38	1.5552	6220.74
Requia	<i>Guarea trichiloides</i>	46	90	0.6075	2429.98	2.1096	8438.32
Shihuahuaco	<i>Coumarouna odorata</i>	55	90	0.2826	1130.39	1.7127	6850.73
Tahuari	<i>Tabebuia serratifolia</i>	50	90	0.2664	1065.59	1.0314	4125.56
Tornillo	<i>Cedrelinga catenaeformis</i>	65	70	0.4599	1839.58	8.1228	32490.88
TOTAL				21.9089	87,634.7200	98.4477	393,786.86

4.3.2 Volumen de la corta anual permisible (Vcap)

Para el primer quinquenio se obtuvo los siguientes resultados.

Tipo de bosque	AFP		Vcp pond.	Vcp	VCAP
	Ha	%	(m3)	(m3)	(m3)
Bosque Húmedo Tropical de Terraza alta	3,585.15	89.63		352,949.7700	70,589.9500
Bosque Húmedo Tropical de Terraza media	414.81	10.37		40,837.0900	8,167.4200
Total	3,999.96	100.00	98.4477	393,786.86	78,757.37

4.3.3 Requerimiento de mano de obra y equipos para la corta y el arrastre

a) Corta

Método	Tala Dirigida: Limpieza de las rutas de escape y de las lianas alrededor del árbol antes de talarlo. Orientar la caída del árbol para proteger árboles semilleros, de futura cosecha, remanentes y especies protegidas. Aprovechar al máximo el volumen del árbol, haciendo bajo el corte, orientando la caída para evitar rajaduras en el fuste. Dejar los árboles en posición y condición cómoda para el arrastre. La aplicación de esta técnica permite dar seguridad y protección al personal de corta que estará dotado de casco de seguridad, guantes, protectores auditivos, y cuñas.
Personal	5 operadores de motosierra, representan 75 árboles/día (120 - 150,000 pt/día) 5 ayudantes
Equipo	5 motosierras STIHL 066 con barra de 36"

b) Arrastre

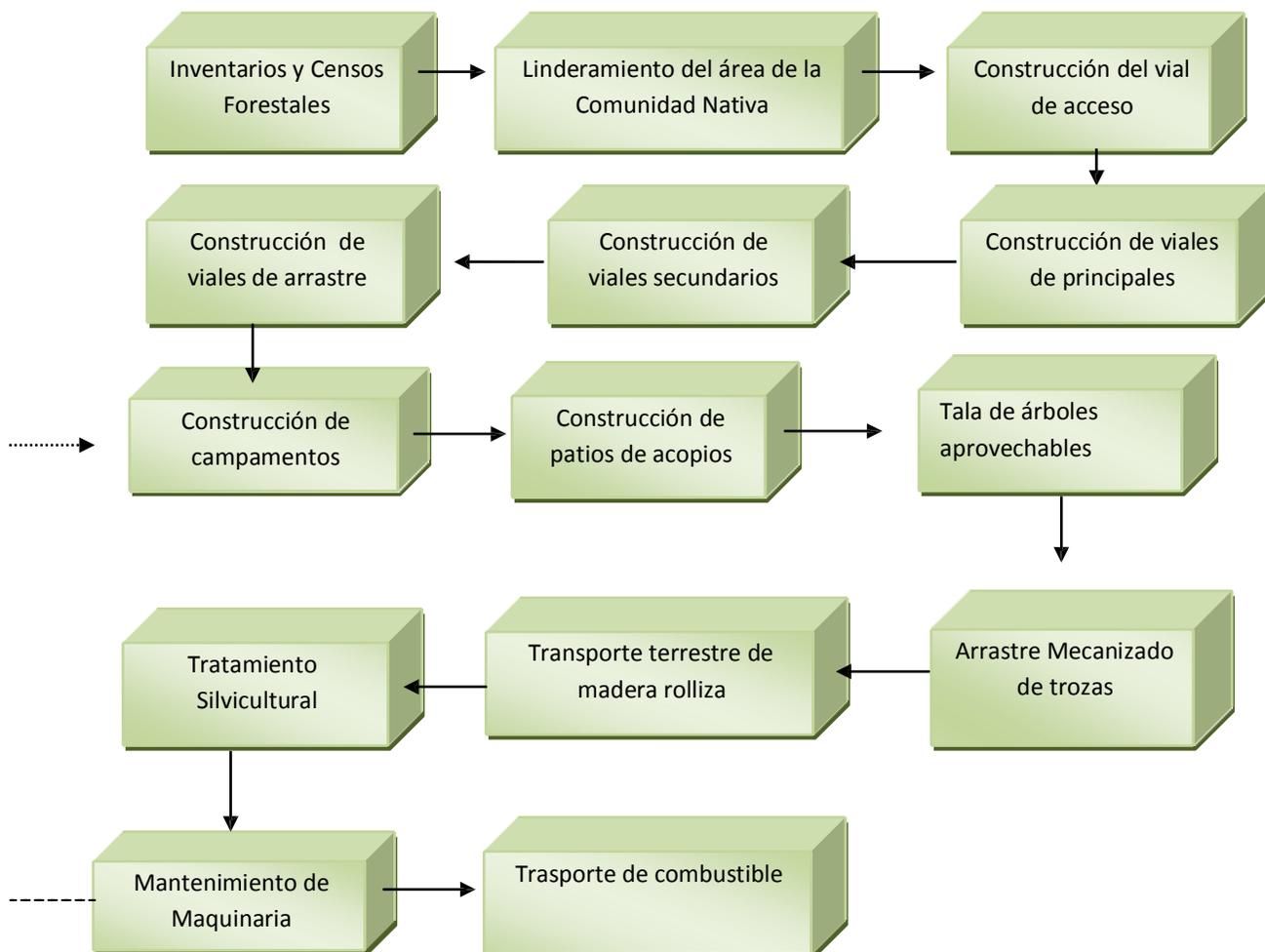
Método	Las operaciones de desembosque se hará en forma mecanizada con tractores articulados a ruedas, arrastrando las trozas del bosque hasta los patios de trozas. La distancia promedio de arrastre será de 400 m y la máxima de 700 m.
Personal	3 operadores de tractor 3 ayudantes
Maquinaria / Equipo	3 tractores forestales articulados a ruedas, representan 30,000 pt/turno/tractor, haciendo un total de 90,000 pt/turno

V PROTECCIÓN DEL BOSQUE

5.1 Análisis de Impacto Ambiental

A continuación se muestra la metodología empleada para la identificación de los impactos ambientales:

1 Diagrama de Flujo de las Actividades a realizarse.



5.2 Cuadro de Identificación de los Aspectos e Impactos Ambientales Identificados en los Diagramas de Flujo

Actividades	Aspectos Ambientales	Impactos Ambientales
Inventarios y Censos Forestales	Residuos Forestales	Alteración de la cobertura vegetal Perturbación del hábitat
	Residuos de las brigadas	Contaminación del suelo
	Ruidos	Migración de especies
Delimitación del perímetro de la comunidad nativa	Residuos forestales	Alteración de la cobertura vegetal Perturbación del hábitat

Actividades	Aspectos Ambientales	Impactos Ambientales
	Residuos de las brigadas	Contaminación del suelo
	Ruidos	Migración de especies
Construcción de	Infraestructuras (vivienda del personal, cocina, letrinas, almacenes, etc.)	Compactación del suelo
		Alteración de la cobertura vegetal
		Perturbación del hábitat
		Reducción de capacidad de infiltración del suelo
		Aumento de caza ilegal
		Contaminación del suelo
		Invasión de malezas
	Residuos forestales, para la construcción de infraestructuras	Alteración de la cobertura forestal
		Reducción de la capacidad de infiltración
		Alteración de la regeneración natural
		Alteración de hábitat de la fauna silvestre
	Emisiones	Contaminación por gases de combustión
	Ruidos	Migración de especies
Efluentes	Contaminación de cuerpos de agua	
	Erosiones de laderas	
	Estancamientos	
Construcción de la red vial (acceso, principal, secundario y de arrastre)	Residuos Forestales	Perdida de la cobertura vegetal
		Perturbación del hábitat
		Reducción de capacidad de infiltración
		Erosión de laderas
		Alteración de la regeneración natural
	Emisiones	Contaminación por gases de combustión
	Efluentes	Alteración de cursos de agua
		Contaminación de cuerpos de agua
		Estancamientos

Actividades	Aspectos Ambientales	Impactos Ambientales
	Ruido	Migración de especies
Construcción de Patios de Trozas	Residuos Forestales	Alteración de la cobertura vegetal
		Perturbación del hábitat
		Reducción de la capacidad de infiltración
		Compactación del suelo
	Emisiones	Contaminación por gases de combustión.
	Ruidos	Migración de especies
Tumbado y trozado de árboles	Residuos Forestales	Alteración de la cobertura forestal
		Destrucción y alteración de hábitat de especies de fauna
		Alteración de la regeneración natural
		Compactación del suelo
		Contaminación del suelo
		Reducción de la población de fauna
		Reducción de la capacidad de infiltración
	Emisiones	Contaminación por gases de combustión
	Ruidos	Migración de especies
	Efluentes	Alteración de cursos de agua
Contaminación de cuerpos de agua		
Erosiones de laderas		
Arrastre Mecanizado de trozas	Productos Forestales	Alteración de la cobertura forestal
		Perturbación del hábitat
		Alteración de la regeneración natural
		Pérdida parcial de la vegetación
		Compactación del suelo
		Aumento de enfermedades o plagas
		Reducción de la capacidad de infiltración
	Emisión	Contaminación por gases de combustión
	Ruidos	Migración de especies de fauna
	Efluentes	Contaminación del agua
	Residuos Forestales	Perturbación del hábitat

Actividades	Aspectos Ambientales	Impactos Ambientales
Transporte Terrestre de Madera Rolliza		Compactación del suelo
		Reducción de población de fauna por caza furtiva
		Reducción de capacidad de infiltración
	Emisiones	Contaminación por gases de combustión
	Ruidos	Migración de especies
Tratamientos Silviculturales	Ruidos	Migración de especies
Mantenimiento de Maquinarias	Ruidos	Perturbación del hábitat
		Migración de Especies
	Efluentes	Contaminación del suelo por derrame de aceite y combustible
Transporte de Combustible	Ruidos	Perturbación del hábitat
	Emisiones	Contaminación del aire por gases de combustión.

5.3 Programa de vigilancia y seguimiento

Descripción de impacto	Medida de control ambiental	Medidas de Monitoreo	Frecuencia	Responsable
Destrucción o degradación de hábitats críticos para especies clave amenazadas	Zonificación para declaración como zona de conservación.	Evaluaciones periódicas de las características del lugar.	Bimestral	Consultor forestal, monitores, comuneros .
Compactación de suelos	Cerrar los campamentos en desuso y permitir la regeneración natural.	Evaluación de regeneración natural en los espacios con poca vegetación o en muchos casos evaluación de la reforestación.	2 veces al año (pre y post aprovechamiento)	Consultor forestal, monitores, comuneros .
Contaminación con desperdicios o contaminantes.	Almacenamiento de residuos en lugares pre-establecidos y acondicionados.	Monitoreo de las características de los depósitos en el tiempo.	Cada trimestre	Consultor forestal, monitores, comuneros .
Contaminación de suelos	Construcción de letrinas y rellenos	Mantenimientos de las	2 veces al año	Consultor forestal,

Descripción de impacto	Medida de control ambiental	Medidas de Monitoreo	Frecuencia	Responsable
	sanitarios además de evitar proliferación de insectos, roedores y enfermedades infecciosas	construcciones.		monitores, comuneros .
Contaminación de agua y suelos y acumulación de desechos	Evitar el derrame de combustible, lubricantes y detergentes así como, herramientas, piezas y plásticos.	Monitoreo de cada una de las actividades de campo.	1 vez al mes.	Consultor forestal, monitores, comuneros .
Emanación de gases	Mantener en buen estado los sistemas de carburación para minimizar el consumo de combustible.	Chequeo de los equipos antes y después de las actividades de campo.	2 veces durante cada zafra forestal	Consultor forestal, monitores, comuneros .
Degradación de la calidad de hábitats	Evitar el desbosque innecesario, la extracción de árboles semilleros y la alteración de las actividades de fauna.	Evaluaciones fenológicas y genotípicas de los árboles semilleros.	2 o más veces al año, dependiendo de la especie forestal.	Consultor forestal, monitores, comuneros .
Daño involuntario de especies	Reconocimiento de las especies de interés	Monitoreo y evaluación de las especies de fauna en los bosques de la comunidad.	2 o más, dependiendo de las especies.	Consultor forestal, monitores, comuneros .

VI MONITOREO

Es el análisis comparativo entre el desempeño efectivo de una actividad o conjunto de actividades. El objetivo del monitoreo incluye:

- Controlar las operaciones forestales.
- Identificar los impactos negativos durante el proceso de manejo a fin de determinar las causas de estos y tomar las medidas necesarias para subsanarlos.
- Detectar las ineficiencias del proceso.
- Proporcionar información para la evaluación del manejo y la revisión futura del plan.
- Evaluar el desarrollo del bosque a través de parcelas permanentes de monitoreo (PPM).

- Implementar el plan de gestión para evaluar todas las actividades a realizarse y poder prevenir y corregir los diferentes impactos ambientales identificados.

Los resultados del monitoreo permitirán:

- Identificar potenciales impactos sociales y ambientales.
- Mantener informada a la Dirección General Forestal y de Fauna Silvestre sobre las prácticas desarrolladas; asegurando que estas se encuentran dentro de los estándares exigidos a nivel nacional.
- Promover un mejor entendimiento de las relaciones ambientales y sociales para mejorar el manejo y el crecimiento económico a largo plazo en la región.
- Determinar el incremento volumétrico del bosque en base al crecimiento de las especies así como la mortandad y establecimiento de nuevos individuos.

VII PARTICIPACIÓN CIUDADANA Y CAPACITACIÓN

En la formulación del Plan de Gestión:

El presente documento se elaboró participativamente con la comunidad nativa Puerto Esperanza y sus asesores externos.

La participación de los comuneros se dio desde el inicio. Estos participaron en la ejecución del inventario exploratorio, censo comercial y zonificación del área; tal como se puede apreciar en la copia del cuaderno de actas de la comunidad.

En la implementación del Plan de Manejo Forestal:

La participación de los comuneros de Puerto Esperanza se dará en forma dinámica durante todas las etapas del manejo forestal. Estos continuarán participando en las actividades del censo comercial y la aplicación de los tratamientos silviculturales así como en las actividades de aprovechamiento -tala, arrastre y transporte-; previa coordinación con la empresa encargada del aprovechamiento para las respectivas contrataciones.

En los Comités de Gestión de Bosques:

La comunidad desea trabajar conjuntamente a favor del aprovechamiento sostenible de los recursos forestales. La participación será activa y ellos se involucrarán en los recursos humanos cercanos al área de la comunidad, además serán capacitados durante todo el proceso.

Es importante mencionar que existe un comité de Gestión de Bosque del Río Cohengua, el cual se encuentra inactivo. En tal sentido, se apoyará su reimpulso.

VIII Capacitación.

Las actividades o temas a realizarse durante el primer año son las priorizadas por la comunidad y se detallan en el siguiente cuadro:

Temas de Capacitación		Descripción	Personal a capacitar	Modalidad de capacitación	Lugar de capacitación
Elaboración y aplicación de documentación técnica / administrativa / normatividad Herramientas de control documental	Normas laborales	Informar al personal de los derechos y deberes como trabajador de la empresa	A todo el personal	Curso	PCAs de la comunidad
	Acuerdos y convenios internacionales suscritos por el Perú.	Informar al personal de las normas y acuerdos que rigen en el ámbito de su trabajo	A todo el personal	Curso	PCAs de la comunidad
Certificación forestal Voluntaria	Estándares para Certificación de bosques	Los trabajadores conocen cuales son los principios y criterios para la certificación forestal voluntaria que la empresa a iniciado	Todo el personal	Curso	PCAs de la comunidad
Herramientas de control documental	Procedimiento de CoC en bosque.	El personal será entrenado en los procedimientos de cadena de custodia en bosque	Personal Técnico	Curso Practico	PCAs de la comunidad
	Estándares FSC de COC	El personal tomará conocimiento de los estándares FSC de CoC	Personal Técnico	Curso Practico	PCAs de la comunidad
	Procedimientos técnicos de despacho.	El personal conoce las técnicas de cubicación y formularios utilizados en la empresa	Personal Técnico	Curso Practico	PCAs de la comunidad
	Uso adecuado de guías forestales	Se capacita en los formatos vigentes para el transporte de madera.	Personal Técnico	Curso Practico	PCAs de la comunidad
Condiciones de trabajo e higiene	Usos de equipos de seguridad / medidas de seguridad	Capacitación en el uso de los equipos de seguridad y medidas de seguridad industrial en especial personal de campo.	Todo el personal	Curso	PCAs de la comunidad

Temas de Capacitación		Descripción	Personal a capacitar	Modalidad de capacitación	Lugar de capacitación
	industrial.				
	Uso adecuado de herramientas y equipos industriales.	El personal será instruido en cuanto a la manera correcta de utilizar sus equipos y herramientas de acuerdo a los principios de seguridad industrial.	Todo el personal	Curso	PCAs de la comunidad
	Primeros auxilios, uso de botiquines.	El personal se preparara para actuar en casos de accidentes.	Todo el personal	Curso	PCAs de la comunidad
	Manejo de desechos orgánicos e inorgánicos.	El personal se capacita en la importancia del manejo de residuos así como aspectos prácticos tales como clasificar residuos, forma en que estos se desechan, etc.	Todo el personal	Curso	PCAs de la comunidad
Silvicultura y aprovechamiento	Dendrología, ecología y silvicultura de especies aprovechadas	El personal técnico conoce las características principales de las especies aprovechadas.	Personal Técnico	Curso	PCAs de la comunidad
Reducción de impactos	Técnicas de extracción de impacto reducido / planificación de caminos, tala dirigida, trozado.	El personal técnico se capacita en las medidas que hay que tomar para reducir el impacto en el bosque.	Personal Técnico, operadores	Curso	PCAs de la comunidad
	Manipulación de sustancias	Medidas especiales para sustancias peligrosas.	Todo el personal	Curso	PCAs de la comunidad

Temas de Capacitación		Descripción	Personal a capacitar	Modalidad de capacitación	Lugar de capacitación
	toxicas. Especies amenazadas y o endémicas de Fauna, flora	El personal identifica que especies están amenazadas y deben ser protegidas.	Todo el personal	Curso	PCAs de la comunidad
BAVC	Atributos de BAVC	El personal conoce como identificar un atributo de Alto valor para la conservación y protegerlo	Todo el personal	Curso	PCAs de la comunidad

X Medidas de Protección de los Atributos Identificados en los BAVC de la CCNN Puerto Esperanza¹.

A continuación se muestran las medidas propuestas para incrementar o al menos mantener los valores o atributos de alto valor de conservación identificados.

Característica(s) o atributo(s) del bosque o los bosques	Resultados de identificación de AVC's	Medidas para mantener o incrementar valores
AVC1. Áreas que contienen concentraciones significativas de valor de biodiversidad a nivel global, regional y nacional como las siguientes:		
AVC1.1 Presencia de Áreas protegidas	<p>SI HAY PRESENCIA</p> <p>El Bosque de la Comunidad Nativa Puerto Esperanza colinda por el Sector Este con Propuesta de Conservación Inuya-Tahuania. Según, esto, la Comunidad Nativa Puerto Esperanza estaría pendiente de la Aprobación de esta Área de Conservación, así como la categoría que podría tener al momento de su creación, puesto que de acuerdo a la denominación se establecerían los criterios de apoyo en su conservación acorde con la actividad forestal extractiva.</p>	El informe y los expertos en ciencias para la conservación coinciden que es importante dejar un área buffer en una franja de 2 km alrededor de la propuesta de área de conservación Inuya-Tahuania.
AVC1.2 Presencia de especies amenazadas o en peligro de extinción		

¹ Los AVCs y medidas presentadas para su conservación han sido socializadas con especialistas, y los que han contestado han estado de acuerdo en que se recomiende su implementación.

Característica(s) o atributo(s) del bosque o los bosques	Resultados de identificación de AVC's	Medidas para mantener o incrementar valores
<p>A.1. Indicador: Si la UMF se encuentra en bosque o/sitios de prioridad para conservar especies amenazadas o en peligro de concentraciones temporales significativas</p> <p>A.2. Indicador: Esta la UMF dentro de una parte del País que es prioritaria para las especies amenazadas o en peligro, endémicas o en concentraciones temporales significativas a nivel global.</p>	<p>NO HAY PRESENCIA</p> <p>El Bosque de la comunidad de Puerto Esperanza no presenta sitios de prioridad para conservar especies amenazadas o en peligro, endémicas para el caso de sectores como IBAS, EBAS o sitios hot spots (categorías de concentración de diversidad biológica) reconocidos. Sin embargo, existen dos sectores como son “saladeros” y “aguajales” en donde se encuentran concentraciones temporales significativas de la Fauna, por lo tanto hay presencia del atributo.</p>	<p>Realizar el monitoreo en época seca y lluviosa en sitios de mayor concentración de Fauna, según los lineamientos del Plan de Monitoreo Fauna.</p>
<p>A.3. Indicador: Verificación de la información sobre la presencia de especies amenazadas o en peligro, endémicos o en concentraciones temporales significativas dentro de la UMF.</p>	<p>HAY PRESENCIA</p> <p>Se ha determinado según la evaluación de campo, 17 especies de mamíferos, 24 especies de aves, 3 especies de reptiles y 1 especie de anfibio como fauna amenazada según la lista Roja de la UICN- Unión Internacional para la conservación de la Naturaleza, CITES-Convención Internacional para el Comercio Ilegal de Flora y Fauna y la categorización de Fauna amenazada – DS 034-2004-AG.</p> <p>Para el caso de Flora, se determinó 7 especies forestales en condición de Vulnerable o amenazada de acuerdo al DS 046-2006-AG, Especies amenazadas del Libro Rojo de la Flora del Perú.</p>	<p>Los especialistas han estado de acuerdo en que es necesario realizar un monitoreo continuo, elaborar una base de datos y evaluaciones periódicas por lo que se mantiene como actividades las recomendaciones hechas por la autora del informe inicial.</p> <p>Evaluaciones periódicas de fauna en periodo secos y lluviosos cada dos años para verificar si existiese la presencia de especies de concentraciones temporales, raras y endémicas.</p> <p>Identificación y verificación de especies indicadoras de calidad ambiental por su uso, rango de distribución y grado de amenaza de acuerdo a los criterios de conservación nacional e internacional (UICN, CITES, DS 034-2004-AG)</p> <p>Conservar y proteger los hábitats donde la mayor concentraciones de especies amenazadas, siendo los identificados en colpas y aguajales, asimismo, áreas que se identifiquen en el futuro en marco del monitoreo de fauna.</p> <p>Implementar un plan de monitoreo para las especies amenazadas para conocer su estado poblacional y distribución.</p> <p>Capacitar a los pobladores de la comunidad para la conservación y muestreo de la fauna y flora.</p> <p>Instalar letreros de prohibición de caza y pesca, en lugares de mayor concentración de fauna como aguajales, bebederos, colpas, saladeros.</p>

AVC2 Aéreas Forestales con Bosques Grandes a Nivel de Paisaje, Importantes a Escala Global, Regional o Nacional

<p>A.1. Indicador: La UMF podría ser potencialmente toda o parte de un bosque importante a nivel de paisaje.</p>	<p>HAY PRESENCIA</p> <p>La UMF se ha identificado como toda parte de un bosque a nivel de paisaje prioritario, por estar incluida, bordea o conecta con áreas naturales protegidas. Porque colinda con la Propuesta de Conservación Inuya- Tahuania. (Propuesta Regional)</p>	<p>Se requiere establecer una franja del bosque que deberá ser considerado como área de protección estricto para el amortiguamiento de actividades extractivas y la propuesta de conservación regional.</p>
<p>A.2. Indicador: Es la UMF un área crítica para mantener la integridad del paisaje</p>	<p>NO HAY PRESENCIA</p> <p>La UMF presenta dimensiones menores de 100.00 has, ya que cuenta con 19,116 ha representando el 19% del área mínima requerida para ser considerada de importancia para el paisaje, asimismo, el caso, la UMF se halla ubicada en la ecorregión de bosques húmedos de la Amazonia sudoccidental (con un área total aproximada de 12 mil de has) y representando 0.15% del bosque total de la Amazonía Peruana, por lo que el total de Bosque estimado no sería representativo a nivel de paisaje.</p> <p>Se afirma que el área de la UMF no es parte crítica del bosque a nivel de paisaje y por tanto el AVC no está presente.</p>	

AVC3. Áreas Forestales dentro de, o que contienen, ecosistema raros, amenazados o en peligro.

<p>AVC3 Áreas Forestales dentro de, o que contienen, ecosistema raros, amenazados o en peligro.</p>	<p>HAY PRESENCIA</p> <p>Según el PGMF, la UMF presenta los siguientes tipos de bosque: Bosque de Terrazas altas, Bosques de Terrazas medias, Bosques de Terrazas bajas, Bosque hidromórfico y Bosque secundario. En tal sentido, no hay tipos de bosques raros que sean de importancia para la región.</p> <p>Sin embargo, presentan 383 Has de bosque hidromórfico (aguajal) como zona de protección y un total de 1013 Has (representando el 5% del territorio de la UMF y que se encuentra disperso a lo largo de toda el Área de Manejo. Asimismo, los aguajales son considerados sitios de concentración de fauna, por ser el “aguaje” un fruto apreciado para el tema de alimentación. Además, este tipo de ecosistema es considerado de importancia de conservación y frágil, en este sentido, hay presencia del atributo.</p>	<p>Se ha zonificado un área con presencia de aguajales considerado como zona de protección para la Unidad de Manejo.</p> <p>Monitoreo de Fauna continuo para evaluar la Fauna y dinámica del Bosque.</p> <p>Monitoreo de especies indicadoras como especies de relevancia para evaluar la dinámica del Bosque.</p>
--	--	--

AVC4. Áreas Forestales que se proporcionan servicios básicos de ecosistemas en situaciones críticas.

<p>A.1. Indicador: Ha sido identificada cualquier parte de la UMF como vital para la protección d cuencas receptoras.</p>	<p>HAY PRESENCIA</p> <p>La UMF de la CN Puerto Esperanza, presenta una Red hídrica importante, 2 ríos (Ucayali y Puntijao).</p> <p>El Río Ucayali, es el más grande y se ubica en el sector sur de la UMF.</p> <p>El Río Puntijao, se ubica en la parte central de la UMF.</p> <p>Hay presencia de 6 Quebradas con caudales importantes en</p>	<p>La consulta estuvo de acuerdo en las medidas propuestas y además incidió en el tema del diseño de caminos forestales que no comprometa significativamente el patrón de drenaje local. Realizar la construcción de puentes que permiten mantener el cauce de las quebradas y ríos. Otras medidas consideradas son:</p> <p>Ante la presencia del atributo, se recomienda realizar un diagnóstico de las quebradas al interior de la UMF con la finalidad de determinar la ubicación de otras cuencas en el sector central, las cuales se pueden realizar en los momentos de ejecución de los</p>
--	---	---

	<p>el interior de la UMF como son: Qda Shevoriato, Qda Maranquiari, Qda. Tzinquiato, Qda Tripirao, Qda Coshea y Qda. Shinchiori.</p> <p>La Quebrada Coshea, presenta su cauce a lo largo de la zona comunal y es importante para suplir servicios básicos en la comunidad.</p> <p>Las quebradas tienen un caudal pequeño en periodos secos y es importante en periodos lluviosos, hay caudal todo el año.</p> <p>Asimismo, la red hídrica de la UMF se forman en su interior a lo largo de quebradillas, caños, etc.</p> <p>En ese sentido hay presencia del atributo por presentar cuencas receptoras y ser nacientes de cuencas.</p>	<p>censos forestales. Es necesario realizar un mapeado de la Red hídrica.</p> <p>Así mismo, es recomendable no modificar los cauces de las quebradas y ríos como una forma de conservar su cuenca, siendo importante establecer franjas fiscales de hasta 50 metros dependiendo de la vulnerabilidad de las cuencas de las quebradas, sobre todo en periodos lluviosos.</p>
<p>A.2. Indicador: Si toda o parte de la UMF es un área crítica para el control de la erosión, sería un BAVC.</p>	<p>NO HAY PRESENCIA. Verificando la información del PGMF se confirmó que el 88.6% del área total de la UMF corresponde a bosque de terrazas, y que el tipo de fisiografía presente en la CN presenta de 0 a 5% de pendiente, lo que no produciría deslizamientos o erosión de suelos por los periodos lluviosos. Sin embargo, por la presencia de ríos y quebradas, en periodos lluviosos habría pequeños deslizamientos que serían en los cauces de la red hídrica, sin embargo, esto sería mínimo. Cabe resaltar que la UMF no se encuentra ubicada en sitios importantes considerados como erosión alta, según el mapa de erosión del Perú.</p> <p>Sin embargo, además hay que tener cuidado del proceso de erosión de suelos en el momento de ejecución de las actividades forestales.</p>	<p>Se ha considerado dentro del PGMF, implementar un Plan de Gestión Ambiental en el cual se estipula actividades y acciones para mitigar las actividades de mayor impacto que generen erosión como producto de la extracción forestal.</p> <p>Realizar monitoreo de impacto ambiental año a año.</p>
<p>AVC5 Áreas forestales fundamentales para satisfacer las necesidades básicas de comunidades locales.</p>		
<p>A.1. Indicador: Si toda o parte del área de la UMF la fuente más importante proveedora de bienes y/o servicios básicos para la mayoría de la población y/o está obtiene sus ingresos económicos de forma única de la venta de madera proveniente de bosques bien manejados, este es un BAVC.</p>	<p>HAY PRESENCIA. Los pobladores de la CN Puerto Esperanza se dedican a la Cacería, pesca, recolección de semillas y plantas medicinales, colecta de leña, recolección de hojas de palmeras y extracción de madera para la construcción de viviendas. En tal sentido, los pobladores obtienen proteínas de la cacería y pesca, siendo una actividad importante para su sobrevivencia, y obtienen del bosque recursos para su manutención en la comunidad para suplir servicios básicos de salud y vivienda.</p> <p>Sin embargo los pobladores locales de las CC.NN no se desplazan por toda el área de la UMF, lo realizan por sectores cercanos a las comunidades (área comunal, área agropecuaria). Hay presencia del Atributo (Fauna, Flora y Fuentes de Agua).</p>	<p>Los especialistas han estado de acuerdo en este AVC y sus medidas, y han solicitado considerar como la información del monitoreo será utilizada para tomar decisiones y como será socializada con los actores locales.</p> <p>Se debe realizar un seguimiento y monitoreo de especies de fauna de mayor uso por la población local (caza) a través del registro de especies por el libro de cacería de los caseríos y libro de Registro de especies.</p> <p>Establecer un programa de monitoreo en las áreas de AVC para identificar los cambios ocurridos por las actividades del manejo forestal cada 3 ó 4 años.</p>
<p>A.1. Indicador: Es todo o parte del área de la UMF crítico para la identidad cultural o tradicional de las comunidades locales?</p>	<p>HAY PRESENCIA</p> <p>La UMF es administrada por una Comunidad Nativa de la etnia Ashaninka con un aproximado de 57 familias, y presentan un título de propiedad y reconocimiento del estado como comunidad nativa. Hay presencia de rituales ancestrales. Hay presencia de dialecto ancestral usado por</p>	<p>Promover programas, proyectos y actividades que valoricen los conocimientos de las poblaciones locales, promoviendo la participación de toda la comunidad. Capacitar sobre prácticas de buen manejo forestal y contra cortas ilegales de las Comunidades Nativas. Realizar actividades de Saneamiento físico –legal para evitar futuros conflictos con las comunidades nativas vecinas y establecer actas de colindancia con las comunidades que colindan</p>

	<p>los pobladores. Asimismo, presentan un cementerio de más de 50 años, el cual se ubica en el área comunal a 30 minutos de camino del área de vivienda de los pobladores. Además de que los pobladores realizan actividades de textilería y elaboración de indumentarias para la cocina y cacería con materiales vegetales de uso ancestral.</p>	<p>directamente con la UMF. Incentivar la participación local en el Manejo de los recursos Naturales como protagonistas y beneficiarios de la implementación de buenas prácticas de manejo del bosque a largo plazo. Se recomienda actualizar el Diagnóstico Social de Puerto Esperanza</p>
--	---	---

XI. Necesidades de financiamiento

El bosque de producción forestal de la Comunidad Nativa Puerto Esperanza será aprovechado mediante terceros, bajo la modalidad de "Contrato de Prestación de Servicios de Aprovechamiento Forestal".

La empresa contratada, mediante la inversión efectiva o de maquinarias participará en la extracción forestal dentro del área de producción de la comunidad, de forma que se pueda financiar totalmente los gastos operativos.