

GRUPO DE CONCESIONES FORESTALES CONSOLIDADAS SEPAHUA - GCFCS

PLAN GENERAL DE MANEJO FORESTAL (PGMF) EN CONCESIONES FORESTALES CON FINES MADERABLES.

RESUMEN PUBLICO

Sepahua, 2020

<u>Plan General de Manejo Forestal (PGMF)</u> <u>Consolidado</u>

<u>Concesiónes Forestales con Fines Maderables – Grupo de Concesiones</u> <u>Forestales Consolidadas Sepahua</u>

1. INFORMACION GENERAL.

Del contrato					
Nombre del Titular:		SEPAHUA TROPICAL FOREST SAC, NUEVO SAN MARTIN SAC, MARIA ENTIH MACIEL PAIVA, AGRO FOREST A&J SAC, INVERSIONES HST SAC, SANRA INVERSIONES SAC, FORESTAL TUESTA SAC, Y MADERYJA SAC.			
Nombre del representante legal:		NUEVO SAN MARTIN SA	AC/LI CHUNRAN		
DNI		RUC: 20573015623			
Domicilio Legal	/Distrito	JR. SHELL S/N – BARRIO SEAPAHUA			
N° de contrato del consolidado		J-012-02- 25-ATA/C-J-0 25-ATA/C-J-022-02-25-	ATA/C-J-005-02, 25-ATA/C- 18-02-25-ATA/C-J-020-02- ATA/C-J-023-02-25-ATA/C-J- DN-MAD-2018-04 y 25-UCA-		
Departamento:	Ucayali	Provincia: Atalaya			
Del Plan Gener	ral				
Fecha de presentacion del PGMF:		Enero del 2020			
Duracion del	20	Fecha de Incio:	Mayo del 2019		
PGMF (Años):		Fecha de Finalizacion:	Mayo del 2039		
Area total del consolidado	313,430.670	Area de bosque de produccion forestal (ha):	295,507.083		
(ha):		Area de proteccion (ha):	17,923.587		
N° Bloques Qui caso):	nquenales (de ser el	I, II, III y IV			
	rable (m³ totales):	1472	31783.56		
Volumen de Co (m³)	rta Anual Permisible	130202.979			
Del Regente Fo					
Nombre del Regente Forestal del PGMF:		ANDY ERICK SAAVEDR	A RIOS		
Contrato suscrito con el titular del titulo habilitante:		Enero 2019			
Certificado de Habilitacion Profesional del Regente Forestal:		Nº A-0095849			
	on en el registro de onduce el SERFOR:	LIC-RE-001-2017			

2. OBJETIVOS DEL MANEJO

2.1 Objetivo general:

Aprovechamiento optimizado y sostenible de los recursos forestales y de los servicios ambientales del bosque, en armonía con las condiciones ecológicas del área, considerando el rendimiento sostenido como objetivo ineludible.

2.2 Objetivos específicos:

a)	Aprovechamiento de madera para transformación en la UMF.	(X)
b)	Aprovechamiento de madera para transformación fuera de la UMF.	(X)
c)	Aprovechamiento de residuos, producto de la transformación en la UMF (leña, carb	oón, palo de
	escoba entre otros).	(X)
d)	Aprovechamiento de residuos del aprovechamiento (ramas, aletas, tocones,	
	entre otros).	(X)
e)	Aprovechamiento de productos no maderables.	(X)
f)	Manejo con fines de ecoturismo.	(X)
g)	Manejo con fines de conservación.	(X)
h)	Manejo de fauna silvestre.	()
i)	Servicios ecosistemicos.	(X)
j)	Otros (especificar).	()

Ampliar información que sustente la elección del objetivo.

3. INFORMACIÓN BÁSICA DE LA UMF

3.1. Ubicación y extensión

3.1.1. Ubicación Política.

Departamento	Provincia	Distrito	Cuenca
Ucayali	Atalaya	Sepahua/Raymondi	Urubamba / Sepahua

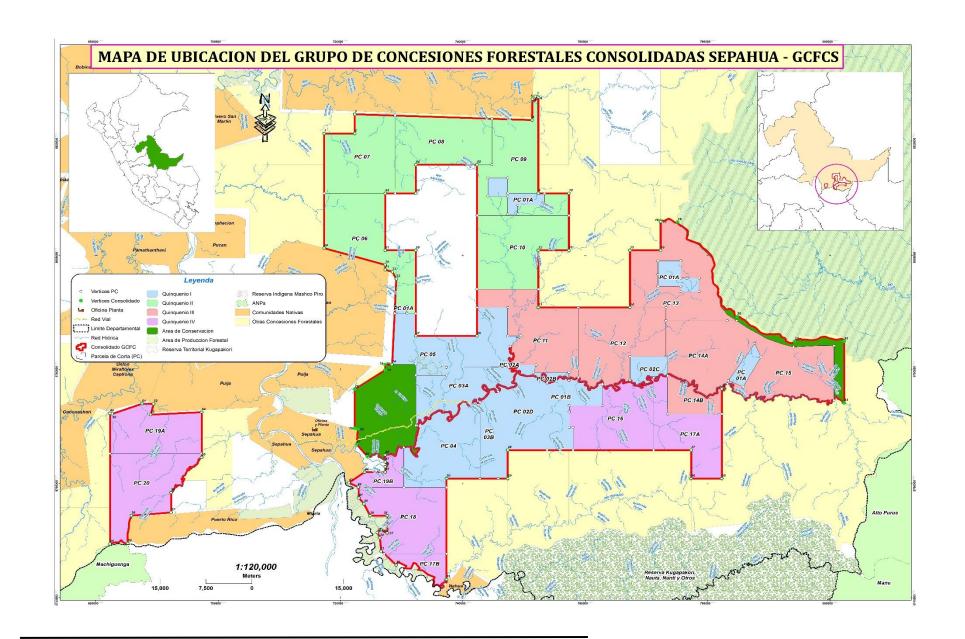
3.1.2. Coordenadas UTM de la concesión.

a). Coordenadas UTM (WGS 84, Zona 18S) de la concesión forestal (consolidado):

VERTICES CONCESIÓN						
VERTICES	Este	Norte	SECTOR			
1	717325.00	8821316.21	SECTOR 2			
2	722325.00	8821316.21	SECTOR 2			
3	722325.00	8824697.32	SECTOR 2			
4	751315.85	8823684.00	SECTOR 2			
5	751370.31	8827342.36	SECTOR 2			
6	751824.69	8827839.00	SECTOR 2			
7	752247.94	8827741.00	SECTOR 2			

	VERTICES	S CONCESIÓN	
VERTICES	Este	Norte	SECTOR
8	752325.00	8827665.00	SECTOR 2
9	752325.00	8810851.00	SECTOR 2
10	757325.00	8810851.00	SECTOR 2
11	757325.00	8800851.00	SECTOR 2
12	752325.00	8800851.00	SECTOR 2
13	752325.00	8790851.00	SECTOR 2
14	767325.00	8790851.00	SECTOR 2
15	767325.00	8800851.00	SECTOR 2
16	772325.00	8800851.00	SECTOR 2
17	772325.00	8805851.00	SECTOR 2
18	784727.50	8788535.10	SECTOR 2
19	794049.44	8783904.84	SECTOR 2
20	800645.04	8784133.35	SECTOR 2
21	800647.81	8774575.00	SECTOR 2
22	732517.26	8770164.37	SECTOR 2
23	732325.00	8770164.37	SECTOR 2
24	732325.00	8780861.13	SECTOR 2
25	728444.19	8780848.00	SECTOR 2
26	729119.25	8795851.00	SECTOR 2
27	728479.63	8797088.00	SECTOR 2
28	727325.00	8797440.98	SECTOR 2
29	727325.00	8798317.56	SECTOR 2
30	717325.00	8801231.67	SECTOR 2
31	782325.00	8776569.00	SECTOR 2
32	782325.00	8760851.00	SECTOR 2
33	777325.00	8760851.00	SECTOR 2
34	777325.00	8765851.00	SECTOR 2
35	747325.00	8765851.00	SECTOR 2
36	747325.00	8760851.00	SECTOR 2
37	737325.00	8760851.00	SECTOR 2
38	737325.00	8743184.00	SECTOR 2
39	729106.26	8745712.39	SECTOR 2
40	726646.03	8748108.05	SECTOR 2
41	726441.08	8750488.32	SECTOR 2
42	726026.27	8751424.78	SECTOR 2
43	726573.42	8751896.98	SECTOR 2
44	727659.33	8751360.29	SECTOR 2
45	727656.18	8754339.61	SECTOR 2
46	724845.70	8754339.61	SECTOR 2
47	723839.80	8756422.72	SECTOR 2
48	723020.98	8757469.73	SECTOR 2
49	722949.17	8759368.44	SECTOR 2
50	721368.03	8760120.38	SECTOR 2
51 52	723959.60	8762001.65	SECTOR 2
52	727325.00	8762001.65	SECTOR 2

	VERTICES	S CONCESIÓN	ı
VERTICES	Este	Norte	SECTOR
53	727325.00	8762925.00	SECTOR 2
54	727325.00	8763783.00	SECTOR 2
55	727325.00	8764983.19	SECTOR 2
56	682325.00	8772312.83	SECTOR 1
57	682718.06	8772210.00	SECTOR 1
58	687574.52	8773977.99	SECTOR 1
59	689475.71	8773953.98	SECTOR 1
60	688983.00	8772069.00	SECTOR 1
61	697325.00	8772498.16	SECTOR 1
62	697325.00	8764581.00	SECTOR 1
63	692325.00	8758405.00	SECTOR 1
64	692325.00	8754929.42	SECTOR 1
65	685851.62	8754363.00	SECTOR 1
66	685236.77	8749523.38	SECTOR 1
67	682325.00	8749424.00	SECTOR 1
68	727325.00	8800851.00	INTERMEDIO
69	727325.00	8810851.00	INTERMEDIO
70	732325.00	8810851.00	INTERMEDIO
71	732325.00	8815851.00	INTERMEDIO
72	742325.00	8815851.00	INTERMEDIO
73	742325.00	8785851.00	INTERMEDIO
74	732325.00	8785851.00	INTERMEDIO
75	732325.00	8800851.00	INTERMEDIO
76	727325.00	8780851.00	SECTOR 2
77	732325.00	8780861.13	SECTOR 2
78	732325.00	8770164.37	SECTOR 2
79	732517.26	8770164.37	SECTOR 2
80	724396.86	8764729.51	SECTOR 2
81	722647.49	8766852.08	SECTOR 2
82	722841.40	8769505.56	SECTOR 2
83	722337.37	8769675.07	SECTOR 2
84	722337.54	8776516.91	SECTOR 2
85	727308.06	8779882.00	SECTOR 2
86	772325.00	8805851.00	SECTOR 2
87	772326.54	8806044.89	SECTOR 2
88	802325.00	8784915.08	SECTOR 2
89	802325.00	8774125.00	SECTOR 2
90	800647.81	8774575.00	SECTOR 2
91	800645.04	8784133.35	SECTOR 2
92	794049.44	8783904.84	SECTOR 2
93	784727.50	8788535.10	SECTOR 2



3.2 Accesibilidad

a) Rutas o vías de acceso terrestre y fluvial a la concesión forestal (consolidado).

Punto de referencia	Punto de Inicio		Punto de llegada		Distancia	Tiempo	Medio de
(carretera, rio o quebrada)	Este	Norte	Este	Norte	(km) (horas)		Transporte
Carretera principal desde la CN Sepahua	716178.45	8769722.21	739410	8773936	32	3	Camión
Rio Urubamba/sepahua	716178.45	8769722.21	739410	8773936	56 km	7	Peke peke 13 HP
Rio Urubamba/Inuya /Amasisa	668474	8818944	726795	8824788	74 km	15	Peke peke 13 HP
Rio Urubamba/Sepa	686357	8804609	682401	8770822	46.8 km	10	Peke peke 13 HP

3.3. Aspectos Físicos (Hidrografía y fisiografía).

3.3.1. Ríos (Principales y Secundarios), quebradas, lagunas (cochas) en el área (ver Mapa 1):

Rios	Quebradas	Lagunas (cochas)
Urubamba		
Sepahua	Anandaya	
	Mangual	
	Yapay	
	Lagarto	
	Renaco	
	Pajarito	
	Perdiz	
	Hueso	
	Venado	
	Panguana	
	Camote	
	Veronica	
	Luquier	
	Esther	
	Union	
	Yumbaya	
Inuya	Boquichico	
	Amasisa	
	Lagarto	
	Raya	
	Mapuillo	
	Horquilla	
Sepa	catiyacu	
	Capirona	
	Chaquira	

3.3.2. Principales unidades fisiográficas en el área

Unidades Fisiográficas	Marcar con Aspa	Área (ha)	%
Terraza baja	Χ	8,799.01	2.98
Colina alta	Х	51,258.49	17.35
Colina baja	Х	234,570.35	79.38
Terraza alta	Х	112.957	0.04
R	Х	766.274	0.26
Total ÁFP		295,507.08	100.00

3.4 Aspectos Biológicos.

3.4.1. Fauna silvestre.

Para caracterizar la fauna silvestre del Grupo de Concesiones Forestales Consolidadas Sepahua, a inicios del 2020 se realizó el estudio de Bosques de Alto Valor de Conservación (BAVC), en mismo que se detalla información de la fauna silvestre y se determina su estatus en función de la lista roja de IUCN (Unión para la conservación de la naturaleza), Lista de especies CITES (Convención sobre el comercio de especies amenazadas de fauna y flora silvestre) y el Decreto Supremo N° 004-2014.MINAGRI, que reclasifica el grado de amenaza de las especies de fauna silvestre.

Los resultados del diagnóstico de Especies de Fauna Silvestre, se registraron, 42 especies de mamíferos, 23 especies de aves y 07 de reptiles, en diferentes estatus.

A continuación, se detalla las especies de fauna silvestre que se registraron según su grado de amenaza.

A. Mamiferos

	NOMBRE CIENTIFICO	NOMBRE COMUN	GRADO DE AMENAZA			
FAMILIA	NOMBRE CIENTIFICO	NOMBRE COMUN	UICN	CITES	DS 004- 2014	
Cuniculidae	Agouti paca	Picuro	LC	Ш		
Aotidae	Aotus nigriceps	Mono nocturno cabecinegro	LC	II		
Atelidae	Ateles paniscus	Mono Maquisapa	VU	П	EN	
Canidae	Atelocynus microtis	Zorro negro orejicorto	NT			
Bradypodidae	Bradypus variegatus	Perezoso de tres dedos	LC	П		
Alligatoridae	Caiman crocodilus	Cocodrilo	LC	П		
Pitheciidae	Callicebus brunneus	Mono tocon	LC	П		
Callitrichidae	Callimico goeldii	Pichico falso de Goeldi	VU	I		
Cebidae	Cebus albifrons	Machín frontiblanco	LC	П		
Cebidae	Cebus apella		LC	П		
Megalonychidae	Choloepus hoffmanni	Perezoso de dos dedos	LC	Ш		
Mustelidae	Eira barbara	Manco	LC	Ш		
Felidae	Leopardus pardalis	Ocelote, Tigrillo, Gato onza	LC	I	DD	
Felidae	Leopardus wiedii	Huamburushu, Margay	NT	I	DD	

FAMILIA	NOMBRE CIENTIFICO	NOMPRE COMUN	GRADO DE AMENAZA			
FAMILIA	NOMBRE CIENTIFICO	NOMBRE COMUN	UICN	CITES	DS 004- 2014	
Mustelidae	Lontra longicaudis	Lobo pequeño de río	NT	I		
Cervidae	Mazama americana	Venado colorado	DD		DD	
Myrmecophagidae	Myrmecophaga tridactyla	Oso hormiguero, Oso bandera	VU	Ш		
Felidae	Panthera onca	Jaguar, Otorongo	NT	I	NT	
Tayassuidae	Tayassu pecari	Sajino	VU	П	NT	
Felidae	Puma concolor	Tigre colordado	LC	П	NT	
Callitrichidae	Saguinus fuscicollis		LC	П	EN	
Callitrichidae	Saguinus imperator	Pichico emperador	LC	П		
Callitrichidae	Saguinus mystax	Pichico de bigote o de barba blanca	LC	П		
Cebidae	Saimiri boliviensis	Mono fraile boliviano, Frailecillo	LC	П		
Cebidae	Saimiri sciureus	Mono ardilla	LC	П		
Sciuridae	Sciurus spadiceus	Ardilla baya	LC		DD	
Canidae	Speothos venaticus	Perro de monte	NT	I		
Leporidae	Sylvilagus brasiliensis	Conejo Silvestre	EN			
Tapiridae	Tapirus terrestris	Sahavaca	VU	П	NT	
Tayassuidae	Tayassu tajacu	Huangana		П		

Según www.iucn.org. : LC: Preocupación menor; NT: Casi amenazado; VU: Vulnerable; EN: En peligro; CR: En peligro crítico.

Según www.cites.org. I: Muy amenazado; II: amenazado; III: amenaza baja.

DS No 004-2014-MINAGRI. CR: En Peligro Crítico; EN: En peligro; VU: Vulnerable; NT: Casi amenazado; DD: Datos insuficientes.

B. Aves

FAMILIA	NOMBRE CIENTIFICO	NOMBRE COMUN	GRADO DE AMENAZA			
FAMILIA	NOMBRE CIENTIFICO	NOWBRE COMON	UICN	CITES	DS 004-2014	
Psittacidae	Ara macao	Guacamayo rojo	LC	ı	NT	
Psittacidae	Brotogeris sanctithomae		LC	Ш		
Anatidae	Cairina moschata	Pato silvestre	LC	Ш		
Cracidae	Mitu tuberosa	Paujil	LC		NT	
Ciconiidae	Mycteria americana	Tuyuyo	LC		NT	
Ramphastidae	Pteroglossus castanotis	Tucansillo	LC	Ш		
Ramphastidae	Ramphastos tucanus	Tucan	VU	Ш	NT	
Cathartidae	Sarcoramphus papa	Condor de la selva	LC	Ш	_	
Tinamidae	Tinamus major	Perdiz de monte	NT		_	

Según www.iucn.org. : LC: Preocupación menor; NT: Casi amenazado; VU: Vulnerable; EN: En peligro; CR: En peligro crítico.

Según www.cites.org. I: Muy amenazado; II: amenazado; III: amenaza baja.

DS No 004-2014-MINAGRI. CR: En Peligro Crítico; EN: En peligro; VU: Vulnerable; NT: Casi amenazado; DD: Datos insuficientes.

C. Reptiles

FAMILIA	FAMILIA NOMBRE CIENTIFICO		GR.	GRADO DE AMENAZA			
FAIVIILIA	NOWBRE CIENTIFICO	COMUN	UICN	CITES	DS 004-2014		
Testudinidae	Geochelone denticulata	Motelo	VU	П			
Viperidae	Lachesis muta	Shushupe	VU				
Boidae	Eunectes murinus	Anaconda		Ш			
Boidae	Boa constrictor	Mantona	LC	Ш	EN		

Según www.iucn.org. : LC: Preocupación menor; NT: Casi amenazado; VU: Vulnerable; EN: En peligro; CR: En peligro crítico.

Según www.cites.org. I: Muy amenazado; II: amenazado; III: amenaza baja.

DS No 004-2014-MINAGRI. CR: En Peligro Crítico; EN: En peligro; VU: Vulnerable; NT: Casi amenazado; DD: Datos insuficientes.

Asimismo, dentro de los bosques del Grupo de Concesiones Forestales Consolidadas Sepahua –GCFCS, se han identificado especies de fauna silvestre indicadoras de buena salud del bosque, las mismas que se detallan a continuación:

N°	N. Común	N. Científico	Clase
1	Otorongo	Panthera onca	Mamíferos
2	Tigrillo	Leopardus pardalis	Mamíferos
3	Maquisapa	Ateles paniscus	Mamíferos
4	Coto mono o mono aullador	Alouatta seniculus	Mamíferos
5	Venado colorado	Mazama americana	Mamíferos
6	Venado cenizo	Mazama gouzoubira	Mamíferos
7	Sachavaca	Tapirus terrestres	Mamíferos
8	Paujil Común	Mitu tuberosa	Aves
9	Guacamayo Escarlata	Ara macao	Aves
10	Pava	Penelope jaquacu	Aves
11	Tucán	Rhamphastus tucanus	Aves

3.4.2. Tipo de bosque (Ver Mapa 2)

Para determinar los tipos de bosque, se tomo como referencia la informacion del geoservidor de Ministerio del Ambiente (MINAM, 2015) la misma que se valido con una interpretacion de imágenes de satelite Landsat TM. A continuacion se muestra los tipos de bosques presentes en la concesion forestal.

N°	Cobertura vegetal	Símbol o	Fisiografía	Área (ha)	%
1	Areas de no bosque amazónico	Ano-ba	Terraza baja	30.52	0.01%
2	Bosque de colina alta	Bca	Colina alta	14,264.14	4.55%
3	Bosque de colina alta con paca	Вса-ра	Colina alta	38,335.32	12.23%
4	Bosque de colina baja	Bcb	Colina baja	79,252.00	25.29%
5	Bosque de colina baja con paca	Bcb-pa	Colina baja	171,188.33	54.62%
6	Bosque de terraza alta con paca	Bta-pa	Terraza alta	112.96	0.04%
7	Bosque de terraza baja	Btb	Terraza baja	8,806.41	2.81%

N°	Cobertura vegetal	Símbol o	Fisiografía	Área (ha)	%
8	Bosque de terraza baja con paca	Btb-pa	Terraza baja	589.14	0.19%
9	9 Río			851.86	0.27%
	Total	313,430.6 7	100.00%		

4. ORDENAMIENTO Y PROTECCION DE LA UMF.

4.1. Categorias de ordenamiento.

El ordenamiento del área de manejo considera tres categorías principales, las mismas que se definieron en función a la capacidad de producción del área concesionada. La primera categoría es el Bosque de Producción Forestal, donde se desarrollarán las actividades de Manejo Forestal (inventarios, extracción, acopio/almacenamiento y transporte), y representa el 94.04% del área del Grupo de Concesiones Forestales Consolidadas Sepahua.

La segunda categoría es el Bosque de Protección, que representa el 5.69%, la misma que como principal criterio para su deficion se tomó en consideración los tipos de bosque existente dentro de la concesión, es decir esta área agrupa mas del 70% de los tipos de bosques presentes en la Unidad de Manejo Forestal – UMF. Asi tambien en la zona Este de colindancia se buscó establecer una franja de amortiguamiento con el Parque Nacional Alto Purus y en la zona Oeste de colindancia establecer un área de amortiguamiento ante posibles invaciones para fines agrícolas, toda vez que es la mas cercana y de mayor accesibilidad para la población de Sepahua.

La tercera categoría es Rios, que representa el 0.27%, la cual básicamente cita a las áreas cubiertas por el cauce de los ríos, es decir descuenta al Bosque de Produccion Forestal y Bosque de Protección

Categoría de ordenamiento	Marcar	Área (ha)	%
Con cobertura boscosa			
Bosque de producción forestal	Х	294,740.81	94.04
Bosque de protección (Conservación)	Х	17,838.01	5.69
Bosque intervenido (degradado o secundario = purma)			
Otras formaciones boscosas (aguajales, pacales etc.)*			
Sin cobertura boscosa.			
Áreas de protección (pantanos, cochas, laderas empinadas, etc.)			
Áreas deforestadas (incluyendo área en cultivos o pastos)	Х		
Rio	Х	851.86	0.27
Total		313,430.67	100.00

[⇒] Se amplía información en el Anexo 4: Si □ No 区

El Grupo de Concesiones Forestales Consolidadas Sepahua, es consciente que para alcanzar el manejo forestal sostenible el conocimiento del bosque y su entorno es fundamental, ya que permite tomar decisiones acertadas en los momentos oportunos como base de un manejo forestal flexible, en ese contexto, se ha realizado el estudio BAVC en el área de la Unidad de Manejo Forestal (UMF) (ver estudio BAVC), utilizando en esta etapa los lineamientos establecidos en la Guía para la Identificación de Bosques de Alto Valor de Conservación (BAVC) en Perú, instructivo desarrollado y publicado en el 2011 por Certificación Forestal Perú (CFPERU) con el apoyo de WWF.

De este proceso, se concluyó que en las áreas del Grupo de Concesiones Forestales Consolidadas Sepahua están presente los atributos AVC 1, 2, 4 y 5.

AVC 1: Áreas que Contienen Concentraciones Significativas de Valores de Biodiversidad a Nivel Global, Regional o Nacional.

Recomendaciones para conservación del AVC 1.1. "Presencia de Areas Protegidas"

- Mantener una Zona de Protección en la concesión, la misma que oscile una proporción aproximada al 5% de toda el área del Grupo de Concesiones Forestales Consolidadas – GCFCS.
- Elaborar y Socializar con el personal un plan de contingencia antropológico para prevenir encuentros con pueblos indígenas en aislamiento o contacto inicial del GCFCS, por esta cerca de una reserva territorial.

Recomendaciones para la conservación del AVC 1.3. "Presencia de especies endémicas, amenazadas o en peligro en concentraciones significativas".

- Realizar Evaluaciones completa de Fauna en periodos de cada cinco años para verificar la continuidad de la presencia de especies registradas como amenazadas, la misma que se recomienda hacerlo en el 2025, antes de iniciar operaciones forestales.
- Identificación y Verificación de la permanencia de las especies indicadoras de ecosistemas saludables por su uso, rango de distribución y grado de amenaza de acuerdo a los criterios de conservación nacional e internacional (UICN, CITES, DS 004-2014-MINAGRI), dentro del área de la UMF.
- Conservar y proteger los hábitats donde se encuentran la mayor concentración de especies amenazadas, siendo los identificados en Colpas y aguajales, asimismo, áreas que se identifiquen en el futuro en marco del monitoreo de fauna, estos lugares tienen que ser marcados en campo para su conservación, así como incluidos en los mapas de aprovechamiento forestal para ser tomado en consideración al momento de realizar las planificaciones de operaciones forestales.
- Conservación de espacios, el cual se encuentra implementado en las Zonas de Bosques de Protección estricta.
- Así también en cada Parcela de Corta (PC) se realicen actividades como identificación y marcación de flora silvestre (frutales) importantes para la fauna silvestre, así como la identificación y marcación de colpas, comederos, bebederos, ojos de agua y humedales temporales y/o permanentes los mismos que son incluidos en los mapas de aprovechamiento para su protección para de esta manera garantizar la permanencia de la fauna silvestre amenazada o no amenazada, esta actividad básicamente tendrá que

- realizarse durante la ejecución del censo forestal comercial y ser complementada durante las operaciones forestales propiamente dicha.
- Asimismo, para las especies forestales de flora silvestre que están categorizadas como amenazadas o en peligro, se identifiquen, se marquen y se incorporen en los mapas de aprovechamiento a aquellos que están por debajo del diámetro mínimo de corta de cada especie, para ser protegidos.
- Durante la ejecución de los censos comerciales forestales que se realiza en cada Parcela de Corta (PC), se debe levantar registros de fauna (avistamiento de fauna), con la finalidad de conocer el estado de la fauna, antes del aprovechamiento forestal.
- Prohibición de la caza de fauna silvestre, al personal de operaciones forestales, y en el caso que exista contratistas, también tendrá que aplicarse la medida a los trabajadores.
- Instalación en las zonas de aprovechamiento letrero informativo de la fauna y flora amenazada.
- Capacitar al personal de operaciones de la empresa, para evitar la alteración de los hábitats y los sitios de conservación dentro de la UMF, así como mitigar los impactos.
- Incluir en el plan de monitoreo integral una metodología para registrar las especies amenazadas y demás especies en la UMF para conocer su estado poblacional y distribución.

Recomendaciones para la conservación del AVC 1.4. "Concentración significativa de especies endémicas, especies amenazadas o en peligro".

- Realizar Evaluaciones de Fauna completa en periodos de cada cinco años para verificar la continuidad de la presencia de especies registradas como amenazadas y verificar también que los niveles de biodiversidad se mantengan o incrementen con respecto a la línea base de la evaluación de fauna realizado en la UMF en el 2016, que fue cuando se realizó el primer estudio BAVC.
- Identificación y Verificación de especies indicadoras de ecosistemas saludables por su uso, rango de distribución y grado de amenaza de acuerdo a los criterios de conservación nacional e internacional (UICN, CITES, DS 004-2014-MINAGRI y DS 043-2006-AG).
- Conservar y proteger los hábitats donde se encuentran la mayor concentración de especies amenazadas, siendo los identificados en Colpas y aguajales, asimismo, áreas que se identifiquen en el futuro en marco del monitoreo de fauna, estos lugares tienen que ser marcados en campo para su conservación, así como incluidos en los mapas de aprovechamiento forestal para ser tomado en consideración al momento de realizar las planificaciones de operaciones forestales.
- Conservación de espacios, el cual se encuentra implementado en las Zonas de Bosques de Protección estricta, que el GCFCS ha designado.
- Así también en cada Parcela de Corta (PC), durante la ejecución del censo comercial forestal, se realicen actividades como identificación y marcación de flora silvestre (frutales) importantes para la fauna silvestre, así como la identificación y marcación de colpas, comederos, bebederos, ojos de agua y humedales temporales y/o permanentes (sitios importantes para la fauna silvestre) los mismos que serán incluidos en los mapas de aprovechamiento para su protección para de esta manera garantizar la permanencia de la fauna silvestre amenazada o no amenazada.

De la evaluación realizada en la zona se también se sugiere realizar las siguientes acciones para identificar, protección y mantener la presencia del AVC:

- Capacitar al personal de operaciones de la empresa, para evitar la alteración de los hábitats y los sitios de conservación dentro de la UMF, así como mitigar los impactos.
- Incluir en el plan de monitoreo integral una metodología para registrar las especies amenazadas y demás especies en la UMF para conocer su estado poblacional y distribución.

AVC 2: Áreas Forestales con Bosques Grandes a Nivel de Paisaje, Importantes a Escala Global, Regional o Nacional.

Recomendaciones del AVC 2.1. "El bosque está dentro o es parte de un bosque a nivel de paisaje prioritario."

- Monitorear que el impacto producido por las operaciones forestales no supere el 20% del área núcleo de los IFLs.
- Dar continuidad a las capacitaciones de AIR en la UMF.

Recomendaciones para la conservación del AVC 2.2. "El bosque es crítico para mantener la integridad de un paisaje prioritario".

- Monitorear que el impacto producido por las operaciones forestales no supere el 20% del área núcleo de los IFLs.
- Dar continuidad a las capacitaciones de AIR en la UMF.

AVC 4: Áreas forestales que proporcionan servicios básicos de ecosistemas en situaciones críticas.

Recomendaciones para la conservación del AVC 4.1. "Bosque crítico para cuencas receptoras".

- Para el mantenimiento del atributo se recomienda no modificar el cauce de las quebradas desde su naciente, ubicado en la UMF, así como la protección de las fajas marginales de los caños temporales y evitar la modificación de su curso.
- Identificar y marcar en campo las nacientes de agua, humedales permanentes y/o temporales durante la ejecución de los censos forestales comerciales para protegerlos adecuadamente e incorporarlos en los mapas de aprovechamiento forestal.
- Incorporar en los mapas de aprovechamiento las fajas marginales, para la protección de los cauces de agua, ya sean temporales y/o permanentes.
- Capacitación al Personal sobre la protección de los cauces de agua temporal y/o permanente.

AVC 5: Áreas forestales fundamentales para satisfacer las necesidades básicas de comunidades locales.

Recomendaciones para la conservación del AVC5: "Áreas forestales fundamentales para satisfacer las necesidades básicas de comunidades locales".

- Implementar el Plan de Manejo y Monitoreo de la Fauna Silvestre para la concesión forestales, el mismo que tendrá que constar de una evaluación de fauna cada 5 años como mínimo.
- Establecer actividades de monitoreo de la caza, para identificar los cambios ocurridos por las actividades del Manejo forestal.

4.2. Division Administrativa del Bosque.

4.2.1. Bloques Quinquenales (Ver Mapa 3)

Numero de Bloques: 04 (I, II, III y IV) Periodo de aprovechamiento: 20 Años.

Área Forestal Productiva (AFP) en los bloques quinquenales.

Bloque	Tipo de bosque	Fisiogr	Area Fotr Productiva	
Dioque	Tipo de bosque	i isiogi	AREA	%
	Areas de no bosque amazónico	Terraza baja	15.412	0.0
	Bosque de colina baja	Colina baja	33792.121	47.4
	Bosque de colina baja con paca	Colina baja	20476.217	28.7
	Bosque de terraza baja	Terraza baja	4130.866	5.8
'	Río		378.167	0.5
	Bosque de colina alta con paca	Colina baja	5217.255	7.3
	Bosque de colina alta	Terraza baja	7250.449	10.2
	TOTAL		71260.487	100.0
	Bosque de colina alta	Colina alta	2220.931	3.0
	Bosque de colina alta con paca	Colina alta	27206.942	36.3
II	Bosque de colina baja con paca	Colina baja	45249.941	60.3
	Bosque de terraza baja	326.765	0.4	
	TOTAL	75004.579	100.0	
	Bosque de colina alta	Colina alta	925.510	1.2
	Bosque de colina alta con paca	Colina alta	5900.761	7.4
	Bosque de colina baja	Colina baja	8757.585	11.0
l III	Bosque de colina baja con paca	Colina baja	60621.580	76.1
	Bosque de terraza baja	Terraza baja	2895.805	3.6
	Río		346.065	0.4
	Bosque de terraza baja	Terraza baja	230.800	0.3
	TOTAL		79678.105	100.0
	Bosque de colina alta	Colina alta	2537.202	3.6
	Bosque de colina baja	Colina baja	24764.656	35.6
	Bosque de colina baja con paca	Colina baja	40907.447	58.8
	Areas de no bosque amazónico	Terraza baja	8.943	0.0
IV	Bosque de terraza alta con paca	Terraza alta	112.947	0.2
	Bosque de terraza baja	Terraza baja	601.351	0.9
	Bosque de terraza baja con paca	Terraza baja	589.222	8.0
	Río		42.144	0.1
	TOTAL		69563.911	100.0

4.2.2. Parcelas de Corta (PC).

Área Forestal Productiva (AFP) en las Parcelas de Corta (PC) por cada bloque quinquenal.

	TIPO DE BOSQUE	Area pro	
Parcela de Corta	TIFO DE BOSQUE	Area (ha)	%
	Bosque de colina baja	6487.92	47.5
	Bosque de colina baja con paca	6529.59	47.8
1	Bosque de terraza baja	609.50	4.5
	Rio	20.05	0.1
	AREA TOTAL	13647.06	100
	Bosque de terraza baja	1513.86	10.6
	Bosque de colina baja	8914.86	62.5
2	Bosque de colina baja con paca	3681.87	25.8
	Río	153.07	1.1
	AREA TOTAL	14263.66	100
	Bosque de colina alta	1092.77	7.8
	Bosque de colina baja	9644.59	68.7
3	Bosque de colina baja con paca	1935.52	13.8
	Bosque de terraza baja	1219.15	8.7
	Río	155.51	1.1
	AREA TOTAL	14047.53	100
	Areas de no bosque amazónico	15.41	0.1
	Bosque de colina baja	2650.44	18.7
4	Bosque de colina baja con paca	10864.43	76.5
4	Bosque de terraza baja	613.68	4.3
	Río	49.53	0.3
	AREA TOTAL	14193.49	100
	Bosque de colina alta	5919.50	39.18
	Bosque de colina alta con paca	2681.75	17.75
5	Bosque de colina baja	6332.90	41.92
	Bosque de terraza baja	174.60	1.16
	AREA TOTAL	15108.74	100.00
	Bosque de colina alta	1625.92	10.7
	Bosque de colina alta con paca	453.88	3.0
6	Bosque de colina baja con paca	12753.97	84.1
	Bosque de terraza baja	326.76	2.2
	AREA TOTAL	15160.53	100
	Bosque de colina alta	595.01	4.2
7	Bosque de colina baja con paca	13717.44	95.8
	AREA TOTAL	14312.45	100
	Bosque de colina alta con paca	280.70	1.9
	Bosque de colina baja con paca	14591.25	98.1
8	AREA TOTAL	14871.95	100.0
9	Bosque de colina alta con paca	10508.97	71.5
	Bosque de colina baja con paca	4187.28	28.5

	TIPO DE BOSQUE	Area pro	
Parcela de Corta	THI O DE DOUGGE	Area (ha)	%
	AREA TOTAL	14696.25	100.0
10	Bosque de colina alta con paca	15963.40	100
10	AREA TOTAL	15963.40	100
	Bosque de colina alta	925.51	6.0
	Bosque de colina alta con paca	4633.71	30.0
	Bosque de colina baja	7761.53	50.2
11	Bosque de colina baja con paca	739.08	4.8
	Bosque de terraza baja	1396.63	9.0
	Río	8.16	0.1
	AREA TOTAL	15464.62	100.0
	Bosque de colina alta con paca	182.44	1.1
	Bosque de colina baja	77.98	0.5
12	Bosque de colina baja con paca	15792.90	96.4
12	Bosque de terraza baja	256.17	1.6
	Río	75.22	0.5
	AREA TOTAL	16384.70	100
	Bosque de colina alta con paca	1084.62	6.8
13	Bosque de colina baja con paca	14937.10	93.2
	AREA TOTAL	16021.72	100.0
14	Bosque de colina baja	853.82	5.5
	Bosque de colina baja con paca	13990.51	89.3
	Bosque de terraza baja	690.51	4.4
	Río	126.49	8.0
	AREA TOTAL	15661.32	100
	Bosque de colina baja	64.26	0.4
	Bosque de colina baja con paca	15161.99	93.9
15	Bosque de terraza baja	783.30	4.9
	Río	136.20	8.0
	AREA TOTAL	16145.75	100
	Bosque de colina baja	8637.01	0.4
	Bosque de colina baja con paca	4692.88	93.9
16	Bosque de terraza baja	256.72	4.9
	Río	25.12	8.0
	AREA TOTAL	13611.74	100
	Bosque de colina baja	728.32	63.5
	Bosque de colina baja con paca	12528.38	34.5
17	Bosque de terraza baja	642.82	1.9
	Río	4.14	0.2
	AREA TOTAL	13903.66	100
	Bosque de colina alta	27.61	0
18	Bosque de colina baja con paca	13548.13	99.0
18	Bosque de terraza alta con paca	112.94	0.8
4.0	AREA TOTAL	13688.67	100
19	Areas de no bosque amazónico	8.98	0.1

	TIPO DE BOSQUE	Area productiva (AFP)		
Parcela de Corta	TIFO DE BOSQUE	Area (ha)	%	
	Bosque de colina alta	2508.60	17.4	
	Bosque de colina baja	9524.66	66.1	
	Bosque de colina baja con paca	2053.36	14.3	
	Bosque de terraza baja	290.95	2.0	
	Río	12.78	0.1	
	AREA TOTAL	14399.32	100	
	Bosque de colina baja	5873.61	41.9	
20	Bosque de colina baja con paca	8134.91	58.1	
	AREA TOTAL	14008.51	100	

4.2.3. Frentes de corta.

El frente de corta mas inmediato que se intalara es la carretera desde Sepahua.

4.3. Proteccion y Vigilancia.

4.3.1. Ubicación y marcado de los vértices.

		MARCADO	DE VERTICES	DE LA CONCESION
Sector	Vertice	Este	Norte	Material
	1	717325.00	8821316.21	Vertice de madera de 10 cm de diámetro
	2	722325.00	8821316.21	Vertice de madera de 10 cm de diámetro
	3	722325.00	8824697.32	Vertice de madera de 10 cm de diámetro
	4	751315.85	8823684.00	Vertice de madera de 10 cm de diámetro
	5	751370.31	8827342.36	Vertice de madera de 10 cm de diámetro
	6	751824.69	8827839.00	Vertice de madera de 10 cm de diámetro
	7	752247.94	8827741.00	Vertice de madera de 10 cm de diámetro
	8	752325.00	8827665.00	Vertice de madera de 10 cm de diámetro
	9	752325.00	8810851.00	Vertice de madera de 10 cm de diámetro
	10	757325.00	8810851.00	Vertice de madera de 10 cm de diámetro
	11	757325.00	8800851.00	Vertice de madera de 10 cm de diámetro
2	12	752325.00	8800851.00	Vertice de madera de 10 cm de diámetro
	13	752325.00	8790851.00	Vertice de madera de 10 cm de diámetro
	14	767325.00	8790851.00	Vertice de madera de 10 cm de diámetro
	15	767325.00	8800851.00	Vertice de madera de 10 cm de diámetro
	16	772325.00	8800851.00	Vertice de madera de 10 cm de diámetro
	17	772325.00	8805851.00	Vertice de madera de 10 cm de diámetro
	18	784727.50	8788535.10	Vertice de madera de 10 cm de diámetro
	19	794049.44	8783904.84	Vertice de madera de 10 cm de diámetro
	20	800645.04	8784133.35	Vertice de madera de 10 cm de diámetro
	21	800647.81	8774575.00	Vertice de madera de 10 cm de diámetro
	22	732517.26	8770164.37	Vertice de madera de 10 cm de diámetro
	23	732325.00	8770164.37	Vertice de madera de 10 cm de diámetro
	24	732325.00	8780861.13	Vertice de madera de 10 cm de diámetro

		MARCADO	DE VERTICES	DE LA CONCESION
Sector	Vertice	Este	Norte	Material
	25	728444.19	8780848.00	Vertice de madera de 10 cm de diámetro
	26	729119.25	8795851.00	Vertice de madera de 10 cm de diámetro
	27	728479.63	8797088.00	Vertice de madera de 10 cm de diámetro
	28	727325.00	8797440.98	Vertice de madera de 10 cm de diámetro
	29	727325.00	8798317.56	Vertice de madera de 10 cm de diámetro
	30	717325.00	8801231.67	Vertice de madera de 10 cm de diámetro
	31	782325.00	8776569.00	Vertice de madera de 10 cm de diámetro
	32	782325.00	8760851.00	Vertice de madera de 10 cm de diámetro
	33	777325.00	8760851.00	Vertice de madera de 10 cm de diámetro
	34	777325.00	8765851.00	Vertice de madera de 10 cm de diámetro
	35	747325.00	8765851.00	Vertice de madera de 10 cm de diámetro
	36	747325.00	8760851.00	Vertice de madera de 10 cm de diámetro
	37	737325.00	8760851.00	Vertice de madera de 10 cm de diámetro
	38	737325.00	8743184.00	Vertice de madera de 10 cm de diámetro
	39	729106.26	8745712.39	Vertice de madera de 10 cm de diámetro
	40	726646.03	8748108.05	Vertice de madera de 10 cm de diámetro
	41	726441.08	8750488.32	Vertice de madera de 10 cm de diámetro
	42	726026.27	8751424.78	Vertice de madera de 10 cm de diámetro
	43	726573.42	8751896.98	Vertice de madera de 10 cm de diámetro
	44	727659.33	8751360.29	Vertice de madera de 10 cm de diámetro
	45	727656.18	8754339.61	Vertice de madera de 10 cm de diámetro
	46	724845.70	8754339.61	Vertice de madera de 10 cm de diámetro
	47	723839.80	8756422.72	Vertice de madera de 10 cm de diámetro Vertice de madera de 10 cm de diámetro
	48 49	723020.98	8757469.73	Vertice de madera de 10 cm de diámetro
	50	722949.17	8759368.44	Vertice de madera de 10 cm de diámetro
	51	721368.03	8760120.38	Vertice de madera de 10 cm de diámetro
	52	723959.60 727325.00	8762001.65 8762001.65	Vertice de madera de 10 cm de diámetro
	53	727325.00	8762925.00	Vertice de madera de 10 cm de diámetro
	54	727325.00	8763783.00	Vertice de madera de 10 cm de diámetro
	55	727325.00	8764983.19	Vertice de madera de 10 cm de diámetro
	56	682325.00	8772312.83	Vertice de madera de 10 cm de diámetro
	57	682718.06	8772210.00	Vertice de madera de 10 cm de diámetro
	58	687574.52	8773977.99	Vertice de madera de 10 cm de diámetro
	59	689475.71	8773953.98	Vertice de madera de 10 cm de diámetro
	60	688983.00	8772069.00	Vertice de madera de 10 cm de diámetro
	61	697325.00	8772498.16	Vertice de madera de 10 cm de diámetro
1	62	697325.00	8764581.00	Vertice de madera de 10 cm de diámetro
	63	692325.00	8758405.00	Vertice de madera de 10 cm de diámetro
	64	692325.00	8754929.42	Vertice de madera de 10 cm de diámetro
	65	685851.62	8754363.00	Vertice de madera de 10 cm de diámetro
	66	685236.77	8749523.38	Vertice de madera de 10 cm de diámetro
	67	682325.00	8749424.00	Vertice de madera de 10 cm de diámetro
intermedio	68	727325.00	8800851.00	Vertice de madera de 10 cm de diámetro
Intornieulo	69	727325.00	8810851.00	Vertice de madera de 10 cm de diámetro

		MARCADO	DE VERTICES	DE LA CONCESION
Sector	Vertice	Este	Norte	Material
	70	732325.00	8810851.00	Vertice de madera de 10 cm de diámetro
	71	732325.00	8815851.00	Vertice de madera de 10 cm de diámetro
	72	742325.00	8815851.00	Vertice de madera de 10 cm de diámetro
	73	742325.00	8785851.00	Vertice de madera de 10 cm de diámetro
	74	732325.00	8785851.00	Vertice de madera de 10 cm de diámetro
	75	732325.00	8800851.00	Vertice de madera de 10 cm de diámetro
	76	727325.00	8780851.00	Vertice de madera de 10 cm de diámetro
	77	732325.00	8780861.13	Vertice de madera de 10 cm de diámetro
	78	732325.00	8770164.37	Vertice de madera de 10 cm de diámetro
	79	732517.26	8770164.37	Vertice de madera de 10 cm de diámetro
	80	724396.86	8764729.51	Vertice de madera de 10 cm de diámetro
	81	722647.49	8766852.08	Vertice de madera de 10 cm de diámetro
	82	722841.40	8769505.56	Vertice de madera de 10 cm de diámetro
	83	722337.37	8769675.07	Vertice de madera de 10 cm de diámetro
2	84	722337.54	8776516.91	Vertice de madera de 10 cm de diámetro
2	85	727308.06	8779882.00	Vertice de madera de 10 cm de diámetro
	86	772325.00	8805851.00	Vertice de madera de 10 cm de diámetro
	87	772326.54	8806044.89	Vertice de madera de 10 cm de diámetro
	88	802325.00	8784915.08	Vertice de madera de 10 cm de diámetro
	89	802325.00	8774125.00	Vertice de madera de 10 cm de diámetro
	90	800647.81	8774575.00	Vertice de madera de 10 cm de diámetro
	91	800645.04	8784133.35	Vertice de madera de 10 cm de diámetro
	92	794049.44	8783904.84	Vertice de madera de 10 cm de diámetro
	93	784727.50	8788535.10	Vertice de madera de 10 cm de diámetro

4.3.3. Demarcacion y mantenimiento del lindero.

SECTOR DEL LINDERO	RIESGO IDENTIFICADO	LONGITUD DEL LINDERO A MARCAR Y MANTENER (km)
Este	Tala ilegal	20 km

4.3.4. Vigilancia de la UMF.

IDENTIFICACION DE RIESGO	ACTIVIDADES DE	INFRAESTRUCTURA Y PERSONAL
Y VULNERABILIDAD	VIGILANCIA	REQUERIDO
Tala ilegal	Patrullaje de los linderos	02 personas.01 GPSMachetes

3. POTENCIAL DE PRODUCCIÓN DEL RECURSO FORESTAL

5.1 Características del inventario forestal

a) Potencial maderable

Diseño: Muestreo sistemático estratificado				
Diámetro mínimo de inventario (cm): 20	Intensidad de muestreo (%): 0.083			

Tamaño de parcela (m²): 5,000 m2 (500m x 10m)	Distancia entre parcelas (m): 2000 m		
Nº parcelas: 534	Área total inventariada (ha): 267		

b) Regeneración de fustales

Rango diamétrico (cm): 10 – 19.9			.9	Intensidad de muestreo (%): 0.016		
Tamaño d (100mx10m)		parcela	(m²):	1000	m2	Área muestreada (ha): 53.4

⇒ Se amplía información en el Anexo 4: Si □ No □

5.2 Resultados para el potencial maderable

a) Lista de especies inventariadas: (Ver Anexo 2.)

b) Error de muestreo (%) sobre el volumen: 5.79

- c) Promedios del número de árboles (N), el área basal (AB) y el volumen comercial (Vc) por especie y clases diamétricas, por hectárea y total, para cada tipo de bosque o estrato diferenciado: (Ver Anexo 3.)
- d) Resumen de valores promedio, por hectárea y total, para las variables principales, por tipo de bosque o estrato:

TIPO DE BOSQUE	ESPECIE (nombre comun)	Var.	Total en el tipo de bosque	Total por ha
	ALMENDRO	N	5542.94	0.43
		AB M3	1222.59	0.09
		Vp m3	36677.63	2.84
	CARAHUASCA	N	3695.30	0.29
		AB M3	419.38	0.03
		Vp m3	9491.20	0.73
	CATAHUA	N	3695.30	0.29
		AB M3	592.65	0.05
		Vp m3	20040.28	1.55
	CAUPURI	N	1847.65	0.14
		AB M3	220.72	0.02
Вса		Vp m3	3972.94	0.31
	CHIMICUA	N	7390.59	0.57
		AB M3	660.71	0.05
		Vp m3	15220.31	1.18
	COPAIBA	N	11085.89	0.86
		AB M3	3647.30	0.28
		Vp m3	110187.43	8.52
	CUMALA	N	16628.83	1.29
		AB M3	2409.04	0.19
		Vp m3	48909.74	3.78
	HUALAJA	N	1847.65	0.14
		AB M3	1309.66	0.10

TIPO DE BOSQUE	ESPECIE (nombre comun)	Var.	Total en el tipo de bosque	Total por ha
_		Vp m3	45837.96	3.54
	HUAYRURO	N	1847.65	0.14
		AB M3	232.18	0.02
		Vp m3	8126.40	0.63
	HUITO	N	1847.65	0.14
_		AB M3	148.60	0.01
_		Vp m3	2971.94	0.23
_	LOROMICUNA	N	1847.65	0.14
_		AB M3	613.11	0.05
_		Vp m3	17167.02	1.33
	MACHIMANGO	N	11085.89	0.86
		AB M3	1945.84	0.15
		Vp m3	53515.23	4.14
	MACHIN ZAPOTE	N	1847.65	0.14
		AB M3	423.15	0.03
		Vp m3	7616.76	0.59
	MANCHINGA	N	3695.30	0.29
		AB M3	2064.25	0.16
_		Vp m3	67957.00	5.25
_	MASHONASTE	N	3695.30	0.29
_		AB M3	362.79	0.03
_		Vp m3	9403.40	0.73
_	MOENA	N	11085.89	0.86
		AB M3	1287.02	0.10
		Vp m3	25254.23	1.95
_	PANGUANA	N	1847.65	0.14
		AB M3	232.18	0.02
		Vp m3	5804.57	0.45
	PASHACO	N	1847.65	0.14
		AB M3	594.39	0.05
		Vp m3	11887.76	0.92
	PASHACO	N	1847.65	0.14
		AB M3	293.86	0.02
		Vp m3	10284.97	0.80
	PAUJILRURO	N	1847.65	0.14
		AB M3	70.24	0.01
		Vp m3	1123.76	0.09
	QUILLOBORDON	N	1847.65	0.14
		AB M3	130.60	0.01
		Vp m3	4571.10	0.35
	QUINILLA	N	3695.30	0.29
		AB M3	167.17	0.01
		Vp m3	2758.33	0.21
	QUINILLA	N	5542.94	0.43
		AB M3	816.27	0.06

TIPO DE BOSQUE	ESPECIE (nombre comun)	Var.	Total en el tipo de bosque	Total por ha
		Vp m3	19953.21	1.54
	SAPOTE	N	9238.24	0.71
		AB M3	1912.61	0.15
		Vp m3	34865.15	2.70
	SHIHUAHUACO	N	7390.59	0.57
		AB M3	1429.38	0.11
		Vp m3	48214.21	3.73
	SHIMBILLO	N	9238.24	0.71
		AB M3	710.33	0.05
		Vp m3	11292.50	0.87
	TAHUARI	N	1847.65	0.14
		AB M3	423.15	0.03
		Vp m3	7616.76	0.59
	YACUSHAPANA	N	1847.65	0.14
		AB M3	139.45	0.01
		Vp m3	2789.10	0.22
	YANCHAMA	N	20324.12	1.57
		AB M3	3044.93	0.24
		Vp m3	78833.90	6.10
	TOTAL	N	157050.06	12.14
_	TOTAL	AB M3	27523.53	2.13
	TOTAL	Vp m3	722344.78	55.85
	ALMENDRO	N	19162.48	0.50
		AB M3	2378.69	0.06
_		Vp m3	59705.69	1.56
_	ANA CASPI	N	28743.72	0.75
_		AB M3	3191.40	0.08
_		Vp m3	90226.01	2.35
_	CAIMITILLO	N	19162.48	0.50
_		AB M3	1760.87	0.05
		Vp m3	30774.67	0.80
_	CAPIRONA	N	9581.24	0.25
_		AB M3	1592.31	0.04
Вса-ра		Vp m3	63692.49	1.66
_	CATAHUA	N	105393.63	2.75
_		AB M3	12359.99	0.32
_		Vp m3	362333.83	9.45
	CATAHUA	N	19162.48	0.50
		AB M3	2408.03	0.06
		Vp m3	60200.84	1.57
	CHIMICUA	N	19162.48	0.50
		AB M3	1409.45	0.04
		Vp m3	26878.17	0.70
	COPAIBA	N	162881.07	4.25
		AB M3	23065.95	0.60

TIPO DE BOSQUE	ESPECIE (nombre comun)	Var.	Total en el tipo de bosque	Total por ha
		Vp m3	732222.86	19.11
_	COPAIBA	N	9581.24	0.25
		AB M3	1204.02	0.03
		Vp m3	36120.51	0.94
	CUMALA	N	153299.83	4.00
		AB M3	18003.81	0.47
		Vp m3	498688.74	13.01
	CUMALA BLANCA	N	19162.48	0.50
		AB M3	1493.73	0.04
		Vp m3	29874.67	0.78
	CUNCHI MOENA	N	9581.24	0.25
		AB M3	1204.02	0.03
		Vp m3	36120.51	0.94
	HUAYRURO	N	19162.48	0.50
		AB M3	2348.59	0.06
		Vp m3	70754.80	1.85
	HUIMBA	N	28743.72	0.75
		AB M3	3896.50	0.10
		Vp m3	146840.39	3.83
	LUPUNA	N	19162.48	0.50
		AB M3	2294.40	0.06
		Vp m3	84157.02	2.20
	LUPUNA	N	9581.24	0.25
		AB M3	1204.02	0.03
		Vp m3	36120.51	0.94
	MACHIMANGO	N	47906.20	1.25
		AB M3	6208.21	0.16
		Vp m3	174627.60	4.56
	MANCHINGA	N	38324.96	1.00
		AB M3	4224.59	0.11
		Vp m3	116308.03	3.03
	MASHONASTE	N	9581.24	0.25
		AB M3	819.48	0.02
		Vp m3	20487.10	0.53
	MOENA	N	105393.63	2.75
		AB M3	9998.61	0.26
		Vp m3	247331.40	6.45
	MOENA AMARILLA	N	57487.44	1.50
		AB M3	7491.24	0.20
		Vp m3	198365.54	5.18
	PALTA MOENA	N	19162.48	0.50
		AB M3	2408.03	0.06
		Vp m3	60200.84	1.57
	PANGUANA	N	9581.24	0.25
		AB M3	1204.02	0.03

TIPO DE BOSQUE	ESPECIE (nombre comun)	Var.	Total en el tipo de bosque	Total por ha
		Vp m3	30100.42	0.79
	PASHACO	N	38324.96	1.00
		AB M3	5196.84	0.14
		Vp m3	188823.71	4.93
	PAUJILRURO	N	9581.24	0.25
		AB M3	3687.30	0.10
		Vp m3	110619.05	2.89
	PUMAQUIRO	N	9581.24	0.25
		AB M3	1086.63	0.03
		Vp m3	23905.76	0.62
	QUINILLA	N	19162.48	0.50
		AB M3	2967.90	0.08
		Vp m3	68764.41	1.79
	REQUIA	N	28743.72	0.75
		AB M3	2031.78	0.05
		Vp m3	44699.13	1.17
	SAPOTE	N	28743.72	0.75
		AB M3	2300.42	0.06
		Vp m3	41598.78	1.09
	SHIHUAHUACO	N	86231.16	2.25
		AB M3	17872.13	0.47
		Vp m3	619316.18	16.16
	TAHUARI	N	19162.48	0.50
		AB M3	2851.26	0.07
		Vp m3	92175.02	2.41
	UBOS	N	9581.24	0.25
		AB M3	4816.07	0.13
		Vp m3	144482.03	3.77
	YACUSHAPANA	N	95812.39	2.50
		AB M3	12918.35	0.34
		Vp m3	339571.89	8.86
[YANCHAMA	N	210787.27	5.50
[AB M3	38994.34	1.02
[Vp m3	1086429.58	28.35
	YUTUBANCO	N	9581.24	0.25
[AB M3	589.97	0.02
[Vp m3	11799.37	0.31
	TOTAL	N	1504254.60	39.25
[TOTAL	AB M3	207482.96	5.41
	TOTAL	Vp m3	5984317.56	156.15
	AGUANO MASHA	N	2321.17	0.03
[AB M3	656.30	0.01
Bcb		Vp m3	22970.41	0.34
	ALMENDRO	N	9284.69	0.14
		AB M3	2887.34	0.04
Bcb	ALMENDRO	N	9284.69	0.14

TIPO DE BOSQUE	ESPECIE (nombre comun)	Var.	Total en el tipo de bosque	Total por ha
		Vp m3	55802.43	0.83
	ANA CASPI	N	13927.03	0.21
_		AB M3	3811.27	0.06
_		Vp m3	130152.92	1.93
	AZUCAR HUAYO	N	2321.17	0.03
_		AB M3	474.17	0.01
_		Vp m3	9483.50	0.14
_	CAIMITILLO	N	23211.72	0.34
_		AB M3	4111.89	0.06
_		Vp m3	106150.48	1.58
	CAPIRONA	N	4642.34	0.07
		AB M3	1194.83	0.02
		Vp m3	34477.50	0.51
	CARAHUASCA	N	4642.34	0.07
_		AB M3	474.17	0.01
_		Vp m3	12653.42	0.19
_	CASHO MOENA	N	2321.17	0.03
_		AB M3	1823.05	0.03
		Vp m3	54691.46	0.81
	CATAHUA	N	58029.31	0.86
		AB M3	16809.42	0.25
_		Vp m3	457185.43	6.79
_	CAUPURI	N	11605.86	0.17
_		AB M3	1646.21	0.02
		Vp m3	34894.25	0.52
_	CHIMICUA	N	32496.41	0.48
_		AB M3	3759.86	0.06
_		Vp m3	51751.80	0.77
_	COPAIBA	N	55708.14	0.83
		AB M3	13974.58	0.21
_		Vp m3	439168.61	6.52
	CUMALA	N	60350.48	0.90
		AB M3	6636.08	0.10
		Vp m3	170185.97	2.53
	ESPINTANA	N	2321.17	0.03
		AB M3	223.32	0.00
_		Vp m3	3349.85	0.05
	ESTORAQUE	N	2321.17	0.03
_		AB M3	123.24	0.00
_		Vp m3	2711.24	0.04
	HUALAJA	N	16248.21	0.24
		AB M3	3202.91	0.05
		Vp m3	61923.50	0.92
	HUAYRURO	N	13927.03	0.21

TIPO DE BOSQUE	ESPECIE (nombre comun)	Var.	Total en el tipo de bosque	Total por ha
		AB M3	3215.13	0.05
		Vp m3	89854.79	1.33
	HUIMBA	N	6963.52	0.10
		AB M3	4306.95	0.06
		Vp m3	103777.05	1.54
	HUITO	N	4642.34	0.07
		AB M3	398.52	0.01
		Vp m3	5307.81	0.08
-	ISHPINGO	N	4642.34	0.07
-		AB M3	1616.86	0.02
		Vp m3	60208.01	0.89
	ISMA MOENA	N	2321.17	0.03
		AB M3	723.57	0.01
		Vp m3	18089.20	0.27
	LOROMICUNA	N	4642.34	0.07
		AB M3	1076.33	0.02
		Vp m3	21474.06	0.32
	LUPUNA	N	18569.38	0.28
		AB M3	3670.53	0.05
		Vp m3	115577.10	1.72
	MACHIMANGO	N	55708.14	0.83
		AB M3	11272.82	0.17
		Vp m3	283035.61	4.20
	MACHIN ZAPOTE	N	2321.17	0.03
		AB M3	132.90	0.00
		Vp m3	2392.20	0.04
	MANCHINGA	N	20890.55	0.31
-		AB M3	6803.25	0.10
-		Vp m3	191222.86	2.84
-	MASHONASTE	N	39459.93	0.59
		AB M3	8479.36	0.13
		Vp m3	204805.85	3.04
	MOENA	N	39459.93	0.59
		AB M3	6231.91	0.09
		Vp m3	181201.20	2.69
	MOENA AMARILLA	N	27854.07	0.41
		AB M3	4237.13	0.06
		Vp m3	109956.27	1.63
	MOENA BLANCA	N	2321.17	0.03
		AB M3	818.37	0.01
	0.15	Vp m3	24551.00	0.36
	OJE	N	4642.34	0.07
		AB M3	745.63	0.01
	DALICANOSE	Vp m3	14563.97	0.22
	PALISANGRE	N	2321.17	0.03

TIPO DE BOSQUE	ESPECIE (nombre comun)	Var.	Total en el tipo de bosque	Total por ha
		AB M3	132.90	0.00
		Vp m3	2790.91	0.04
	PALTA MOENA	N	9284.69	0.14
		AB M3	687.84	0.01
		Vp m3	12786.13	0.19
	PANGUANA	N	2321.17	0.03
		AB M3	512.09	0.01
		Vp m3	15362.83	0.23
	PASHACO	N	13927.03	0.21
		AB M3	7052.65	0.10
		Vp m3	173935.98	2.58
	PAUJILRURO	N	9284.69	0.14
		AB M3	675.99	0.01
		Vp m3	14393.33	0.21
Ī	PUNGA LUPUNA	N	2321.17	0.03
		AB M3	474.17	0.01
		Vp m3	7586.80	0.11
	QUILLOBORDON	N	6963.52	0.10
		AB M3	356.95	0.01
		Vp m3	6416.40	0.10
	QUINILLA	N	23211.72	0.34
		AB M3	6898.05	0.10
		Vp m3	159639.27	2.37
	RENACO	N	2321.17	0.03
		AB M3	153.32	0.00
		Vp m3	3526.32	0.05
	REQUIA	N	18569.38	0.28
		AB M3	2406.42	0.04
		Vp m3	41594.86	0.62
	SAPOTE	N	69635.17	1.03
		AB M3	17449.68	0.26
		Vp m3	356593.07	5.30
	SHIHUAHUACO	N	11605.86	0.17
		AB M3	3523.77	0.05
		Vp m3	106298.32	1.58
	SHIMBILLO	N	34817.58	0.52
		AB M3	2777.05	0.04
		Vp m3	46035.63	0.68
	TAHUARI	N	11605.86	0.17
	- ···	AB M3	1990.22	0.03
		Vp m3	56034.32	0.83
	TAMAMURI	N	2321.17	0.03
		AB M3	656.30	0.01
		Vp m3	15751.14	0.23
	TANGARANA	N	2321.17	0.03

TIPO DE BOSQUE	ESPECIE (nombre comun)	Var.	Total en el tipo de bosque	Total por ha
		AB M3	113.94	0.00
		Vp m3	1709.11	0.03
_	UBOS	N	25532.90	0.38
_		AB M3	8877.15	0.13
		Vp m3	277308.50	4.12
_	UTUCURO	N	2321.17	0.03
_		AB M3	306.45	0.00
_		Vp m3	2451.64	0.04
_	YACUSHAPANA	N	41781.10	0.62
-		AB M3	8818.09	0.13
-		Vp m3	194645.45	2.89
_	YANCHAMA	N	67314.00	1.00
_		AB M3	17284.14	0.26
<u> </u>		Vp m3	455550.52	6.77
<u> </u>	TOTAL	N	909899.54	13.52
_	TOTAL	AB M3	196685.08	2.92
	TOTAL	Vp m3	5023980.28	74.64
-	ALCANFOR MOENA	N	8362.82	0.05
-		AB M3	1104.11	0.01
_		Vp m3	17665.72	0.11
 -	ALMENDRO	N	54358.32	0.33
_		AB M3	15596.75	0.09
_		Vp m3	336846.30	2.01
_	ANA CASPI	N	12544.23	0.08
 -		AB M3	1459.77	0.01
_		Vp m3	24163.26	0.14
_	AZUCAR HUAYO	N	4181.41	0.03
_		AB M3	854.19	0.01
_		Vp m3	17083.78	0.10
_	CACHIMBO	N	20907.04	0.13
Bcb-pa		AB M3	4204.61	0.03
-		Vp m3	71279.28	0.43
-	CAIMITILLO	N	129623.68	0.78
-		AB M3	19852.58	0.12
-		Vp m3	430792.62	2.58
-	CAPIRONA	N	33451.27	0.20
		AB M3	4419.71	0.03
	048444466	Vp m3	155248.25	0.93
	CARAHUASCA	N AD MO	29269.86	0.18
		AB M3	3169.79	0.02
		Vp m3	63135.42	0.38
	CATAHUA	N AD MO	91991.00	0.55
		AB M3	26493.32	0.16
	OALIBUD:	Vp m3	517893.28	3.10
	CAUPURI	N	41814.09	0.25

TIPO DE BOSQUE	ESPECIE (nombre comun)	Var.	Total en el tipo de bosque	Total por ha
		AB M3	6285.07	0.04
		Vp m3	147464.32	0.88
	CHIMICUA	N	142167.90	0.85
		AB M3	14061.11	0.08
		Vp m3	240386.01	1.44
	COPAIBA	N	163074.95	0.98
		AB M3	40964.94	0.24
		Vp m3	1141277.40	6.82
	CUMALA	N	330331.30	1.98
		AB M3	39506.81	0.24
		Vp m3	863145.17	5.16
	ESPINTANA	N	4181.41	0.03
		AB M3	402.30	0.00
		Vp m3	6034.49	0.04
	ESTORAQUE	N	20907.04	0.13
		AB M3	5101.82	0.03
		Vp m3	124987.76	0.75
	HUACAMAYO CASPI	N	8362.82	0.05
		AB M3	378.33	0.00
		Vp m3	6431.54	0.04
	HUAYRURO	N	12544.23	0.08
		AB M3	870.61	0.01
		Vp m3	16933.37	0.10
	HUIMBA	N	29269.86	0.18
		AB M3	12135.66	0.07
		Vp m3	293377.90	1.75
	HUITO	N	20907.04	0.13
		AB M3	1606.57	0.01
		Vp m3	25125.50	0.15
	ISHPINGO	N	25088.45	0.15
		AB M3	9660.45	0.06
		Vp m3	241484.86	1.44
	LOROMICUNA	N	12544.23	0.08
		AB M3	3326.44	0.02
		Vp m3	77534.47	0.46
	LUPUNA	N	66902.54	0.40
		AB M3	41344.25	0.25
		Vp m3	870898.22	5.21
	LUPUNA	N	4181.41	0.03
		AB M3	525.45	0.00
		Vp m3	15763.58	0.09
	MACHIMANGO	N	154712.13	0.93
		AB M3	22677.88	0.14
		Vp m3	464848.51	2.78
	MACHIN ZAPOTE	N	8362.82	0.05

TIPO DE BOSQUE	ESPECIE (nombre comun)	Var.	Total en el tipo de bosque	Total por ha
		AB M3	1197.05	0.01
		Vp m3	21546.84	0.13
_	MANCHINGA	N	29269.86	0.18
_		AB M3	6979.98	0.04
_		Vp m3	204004.99	1.22
_	MASHONASTE	N	183981.99	1.10
_		AB M3	28369.18	0.17
_		Vp m3	650763.81	3.89
_	MOENA	N	234158.90	1.40
_		AB M3	32754.09	0.20
		Vp m3	801462.62	4.79
	MOENA AMARILLA	N	45995.50	0.28
_		AB M3	2927.43	0.02
		Vp m3	55058.89	0.33
_	OJE	N	58539.72	0.35
		AB M3	5859.12	0.04
		Vp m3	92559.78	0.55
	PALTA MOENA	N	91991.00	0.55
		AB M3	20211.53	0.12
		Vp m3	394480.23	2.36
	PASHACO	N	37632.68	0.23
		AB M3	14681.14	0.09
		Vp m3	352859.13	2.11
	PASHACO	N	8362.82	0.05
		AB M3	711.00	0.00
_		Vp m3	30304.82	0.18
	PAUJILRURO	N	25088.45	0.15
_		AB M3	2985.88	0.02
_		Vp m3	76747.60	0.46
_	PUMAQUIRO	N	8362.82	0.05
		AB M3	810.51	0.00
		Vp m3	14804.63	0.09
	PUNGA LUPUNA	N	4181.41	0.03
		AB M3	854.19	0.01
		Vp m3	13667.02	0.08
	QUILLOBORDON	N	16725.64	0.10
		AB M3	938.59	0.01
		Vp m3	21903.49	0.13
	QUINILLA	N	62721.13	0.38
		AB M3	10648.62	0.06
		Vp m3	204463.45	1.22
	RENACO	N	4181.41	0.03
		AB M3	276.19	0.00
		Vp m3	6352.39	0.04
	REQUIA	N	104535.22	0.63

TIPO DE BOSQUE	ESPECIE (nombre comun)	Var.	Total en el tipo de bosque	Total por ha
		AB M3	8653.22	0.05
_		Vp m3	129476.44	0.77
	SAPOTE	N	301061.44	1.80
_		AB M3	67453.00	0.40
		Vp m3	1295778.51	7.75
_	SHIHUAHUACO	N	100353.81	0.60
-		AB M3	28123.86	0.17
-		Vp m3	864992.79	5.17
-	SHIMBILLO	N	154712.13	0.93
-		AB M3	11177.69	0.07
-		Vp m3	192752.42	1.15
-	TAHUARI	N	75265.36	0.45
-		AB M3	11151.09	0.07
		Vp m3	247937.42	1.48
-	TAMAMURI	N	12544.23	0.08
-		AB M3	1734.65	0.01
-		Vp m3	35003.02	0.21
-	TANGARANA	N	20907.04	0.13
-		AB M3	2391.14	0.01
-		Vp m3	31327.15	0.19
-	UBOS	N	83628.18	0.50
-		AB M3	32895.96	0.20
-		Vp m3	1054687.41	6.31
	UCHUMULLACA	N	20907.04	0.13
_		AB M3	1982.27	0.01
_	LITUOLIDO	Vp m3	14979.34	0.09
-	UTUCURO	N	4181.41	0.03
-		AB M3	552.05	0.00
-	VACUICUADANA	Vp m3	4416.43	0.03
-	YACUSHAPANA	N AD MO	121260.86	0.73
		AB M3	24114.99	0.14
	VANIOLIANA	Vp m3	520368.82	3.11
	YANCHAMA	N N N3	246703.13	1.48
		AB M3 Vp m3	61119.33	0.37 9.09
	YUTUBANCO	VP IIIS N	1519658.75 20907.04	0.13
	TOTOBANCO	AB M3	1145.49	0.13
		Vp m3	22909.73	0.14
	TOTAL	VP IIIS N	3508202.07	20.98
	TOTAL	AB M3	658701.76	3.94
	TOTAL	Vp m3	15045068.95	89.95
	ALMENDRO	N	1637.09	0.20
	/ LIVILIADIA	AB M3	1364.08	0.17
Btb		Vp m3	68203.90	8.33
-	ANA CASPI	N N	1637.09	0.20

TIPO DE BOSQUE	ESPECIE (nombre comun)	Var.	Total en el tipo de bosque	Total por ha
		AB M3	630.03	0.08
_		Vp m3	18900.88	2.31
_	CAIMITILLO	N	1637.09	0.20
_		AB M3	388.95	0.05
-		Vp m3	17502.60	2.14
_	CATAHUA	N	6548.38	0.80
-		AB M3	2237.25	0.27
-		Vp m3	59209.91	7.23
_	COPAIBA	N	3274.19	0.40
_		AB M3	835.75	0.10
_		Vp m3	26165.51	3.20
_	CUMALA	N	4911.28	0.60
_		AB M3	1539.59	0.19
		Vp m3	44772.59	5.47
_	CUNCHI MOENA	N	1637.09	0.20
_		AB M3	205.72	0.03
-		Vp m3	6171.72	0.75
-	ESTORAQUE	N	1637.09	0.20
-		AB M3	822.90	0.10
-		Vp m3	37030.30	4.52
-	HUIMBA	N	1637.09	0.20
-		AB M3	205.72	0.03
-		Vp m3	6171.72	0.75
-	LUPUNA	N	1637.09	0.20
-		AB M3	1285.77	0.16
_		Vp m3	32144.36	3.93
-	MACHIMANGO	N	1637.09	0.20
-		AB M3	321.44	0.04
-	MANICHUNICA	Vp m3	9643.31	1.18
-	MANCHINGA	N AD MO	6548.38	0.80
		AB M3	1414.35	0.17
	MASHONASTE	Vp m3 N	41851.96 3274.19	5.11 0.40
	INIMOLICAINI	AB M3	951.47	0.40
		Vp m3	28544.19	3.49
	MOENA	N N	1637.09	0.20
	IVIOLINA	AB M3	115.72	0.20
		Vp m3	1735.80	0.01
	MOENA AMARILLA	N N	3274.19	0.40
	WOLLAND WIND WILLIAM	AB M3	363.23	0.04
		Vp m3	7264.63	0.89
	MOENA BLANCA	N	3274.19	0.40
		AB M3	1362.92	0.17
		Vp m3	48087.96	5.87
	PALTA MOENA	N	1637.09	0.20

TIPO DE BOSQUE	ESPECIE (nombre comun)	Var.	Total en el tipo de bosque	Total por ha
		AB M3	205.72	0.03
		Vp m3	5143.10	0.63
	PANGUANA	N	3274.19	0.40
		AB M3	1285.77	0.16
		Vp m3	32144.36	3.93
	PASHACO	N	1637.09	0.20
_		AB M3	822.90	0.10
		Vp m3	24686.87	3.02
_	REQUIA	N	1637.09	0.20
_		AB M3	321.44	0.04
_		Vp m3	6428.87	0.79
_	SHIHUAHUACO	N	3274.19	0.40
_		AB M3	1645.79	0.20
		Vp m3	57602.69	7.04
	YACUSHAPANA	N	1637.09	0.20
		AB M3	115.72	0.01
		Vp m3	2892.99	0.35
	YANCHAMA	N	4911.28	0.60
		AB M3	1648.49	0.20
		Vp m3	64934.82	7.93
	TOTAL	N	63846.70	7.80
	TOTAL	AB M3	20090.74	2.45
	TOTAL	Vp m3	647235.02	79.07
	CAPIRONA	N	16.43	0.15
		AB M3	2.17	0.02
		Vp m3	76.25	0.68
	CARAHUASCA	N	14.38	0.13
		AB M3	1.56	0.01
		Vp m3	31.01	0.27
	CATAHUA	N	45.18	0.40
		AB M3	13.01	0.12
		Vp m3	254.37	2.25
	CUMALA	N	162.25	1.44
bta-pa		AB M3	19.40	0.17
ыа-ра		Vp m3	423.95	3.75
	HUIMBA	N	14.38	0.13
		AB M3	5.96	0.05
		Vp m3	144.10	1.28
	MANCHINGA	N	14.38	0.13
		AB M3	3.43	0.03
		Vp m3	100.20	0.89
	MASHONASTE	N	90.37	0.80
		AB M3	13.93	0.12
		Vp m3	319.63	2.83
	MOENA	N	115.01	1.02

TIPO DE BOSQUE	ESPECIE (nombre comun)	Var.	Total en el tipo de bosque	Total por ha
		AB M3	16.09	0.14
_		Vp m3	393.65	3.48
_	QUINILLA	N	30.81	0.27
_		AB M3	5.23	0.05
_		Vp m3	100.43	0.89
_	TAHUARI	N	36.97	0.33
-		AB M3	5.48	0.05
-		Vp m3	121.78	1.08
-	YANCHAMA	N	121.17	1.07
-		AB M3	30.02	0.27
-		Vp m3	746.40	6.61
-	YUTUBANCO	N	10.27	0.09
		AB M3	0.56	0.00
		Vp m3	11.25	0.10
-	TOTAL	N	671.58	5.95
-	TOTAL	AB M3	116.84	1.03
	TOTAL	Vp m3	2723.02	24.11
-	ALMENDRO	N	49.10	0.08
-		AB M3	40.91	0.07
-	ANIA OAODI	Vp m3	2045.38	3.47
-	ANA CASPI	N AD MO	49.10	0.08
-		AB M3	18.89	0.03
	CAIMITILLO	Vp m3 N	566.82	0.96 0.08
	CAIMITILLO	AB M3	49.10 11.66	0.08
		Vp m3	524.89	0.89
	COPAIBA	N N	49.10	0.08
-	COFAIDA	AB M3	9.64	0.02
-		Vp m3	289.20	0.49
	CUMALA	N	147.29	0.45
	CONTRET	AB M3	46.17	0.08
Btb-pa		Vp m3	1342.69	2.28
	HUIMBA	N	49.10	0.08
		AB M3	6.17	0.01
		Vp m3	185.08	0.31
	LUPUNA	N	49.10	0.08
		AB M3	38.56	0.07
		Vp m3	963.98	1.64
	MOENA	N	49.10	0.08
		AB M3	3.47	0.01
		Vp m3	52.06	0.09
	MOENA AMARILLA	N	98.19	0.17
		AB M3	10.89	0.02
		Vp m3	217.86	0.37
	PASHACO	N	49.10	0.08

TIPO DE BOSQUE	ESPECIE (nombre comun)	Var.	Total en el tipo de bosque	Total por ha
		AB M3	24.68	0.04
		Vp m3	740.34	1.26
	REQUIA	N	49.10	0.08
		AB M3	9.64	0.02
		Vp m3	192.80	0.33
	SHIHUAHUACO	N	98.19	0.17
		AB M3	49.36	0.08
		Vp m3	1727.46	2.93
	YACUSHAPANA	N	49.10	80.0
		AB M3	3.47	0.01
		Vp m3	86.76	0.15
	YANCHAMA	N	147.29	0.25
		AB M3	49.44	0.08
		Vp m3	1947.34	3.31
	TOTAL	N	981.90	1.67
	TOTAL	AB M3	322.95	0.55
	TOTAL	Vp m3	10882.66	18.47
TOTAL		N	29934045.92	101.30
	TOTAL	AB M3	5448874.17	18.44
	TOTAL	Vp m3	147231783.56	498.23

5. MANEJO DEL BOSQUE

5.1. Uso potencial por categoría de ordenamiento.

Categoría de ordenamiento	Uso potencial	Actividades a realizar
Concesión forestal (total)	Servicio ambiental de reducción de emisiones por deforestación y degradación del bosque	Apoyar el desarrollo e implementación de proyectos productivos amigables con el medio ambiente en comunidades del entorno de la concesión y Reducir la vulnerabilidad de la concesión a factores externos de deforestación y degradación
Bosque de Producción Forestal	Producción Sostenible de Madera	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)	Conservación de ecosistemas, bosques de alto valor para la conservación Turismo e investigación	Linderamiento, Señalización, Control, Vigilancia y Monitoreo Biológico

5.2. Sistema de manejo

Sistema elegido es el policíclico basado en la regeneración natural (x)

El sistema de manejo del bosque está basado en el diámetro mínimo de corta, aplicando una intensidad de corta que depende de la estructura diamétrica, densidad y abundancia de las especies, potencial en el mercado y características ecológicas y en el ciclo de corta que determina la división del área en parcelas de corta anual, lo que regula la producción en base a una superficie anual para producción.

El criterio fundamental para este sistema de manejo se basa en el reemplazo, es decir, cortar lo que el bosque producirá para el próximo ciclo, de tal forma de mantener 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 dejar; 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 el manejo. Para asegurar el manejo de la regeneración, especialmente de especies sin regeneración y escasas, se harán muestreos diagnósticos, al segundo año después de haberse aprovechado cada área de corta, para que basado en esos resultados se realizará el tratamiento silvícola y las respectivas técnicas que corresponda. Asimismo, se realizará el seguimiento a la regeneración y crecimiento de todas las especies que no se aprovechen.

5.3. Ciclo de corta:

Duración: 20 años.

El ciclo de corta debe ser lo suficientemente largo para garantizar la sostenibilidad del bosque en función de su capacidad de regeneración natural.

Se ha establecido un ciclo de corta de 20 años, aplicando un incremento diamétrico promedio anual de 0.5 cm, dato que se verificará con el establecimiento de sistemas de evaluación y monitoreo de la regeneración natural, de acuerdo a esto los árboles crecerán en promedio 10 cm de dap durante el ciclo, lo que 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. En funcion de esto se han calculado los Diametros Minimos de Corta – DMC y la Intensidad de Corta – IC para cada una de las especies que se proyecta aprovechar en todas las Parcelas de Corta del Consolidado.

Asímismo, el diseño de intervención silvicultural, esta basado en el turno silvicultural de las especies. Aunque no se ha determinado aún el turno silvicultural promedio de las especies de bosques tropicales por su heterogeneidad, algunas evaluaciones preliminares estiman que el turno promedio silvicultural alcanza a 60 años, con un ciclo de corta de 20 años para especies blandas, como indican algunas evaluaciones realizadas por el Proyecto Von Humboltd, considerando a demás el margen de especies forestales no aprovechables por considerarse en calidad de "remanentes".

En el área del contrato predominan las especies semiduras y blandas, cuyo ciclo de corta promedio estimado es de 20 años. Debido a que existirían remanentes de madera aprovechable para el segundo ciclo con diámetros mayores a los mínimos de corta, se ha optado por planificar el diseño de intervención silvicultural, para el primer ciclo de corta. El Plan de Manejo, señala que se utilizará un ciclo promedio de corta de 20 años para

El Plan de Manejo, señala que se utilizará un ciclo promedio de corta de 20 años para maderas blandas y semiduras.

5.4. Especies a manejar y diámetros mínimos de corta.

Lista de especies a aprovechar en todo el consolidado, su uso, diámetros mínimos de corta (DMC) e intensidad de corta (IC)

Para el cálculo de los DMC y la IC, se parte de las siguientes premisas:

Incremento Anual Diamétrico promedio: 0.5 cm

Ciclo de Corta: 20 años

Tasa de Incremento Corriente TIC: 1.0

Solo se aprovecha lo que puede ser reemplazado

Diámetro meta máximo: 90 cm

Sobre 90 cm de DAP, se aplicará una IC general de 70%

N. Comun	N. Cientifico	Línea de producción	DMC Normad o	IC (%)
Aguano masha	Paramachaerium schunkei Rudd	Madera Aserrada	51	75
Almendro	Caryocar amygdaliforme Ruiz & Pav. Ex G. Don	Madera Aserrada	41	70
Ana caspi	Apuleia leiocarpa (Vogel) J.F. Macbr.	Madera Aserrada	41	70
Azucar huayo	Hymenaea oblongifolia Huber	Madera Aserrada	51	80
Caimitillo	Micropholis egensis (A. DC.) Pierre	Madera Aserrada	41	80
Capirona	Capirona decorticans Spruce	Madera Aserrada	41	80
Carahuasca	Gualtenia elata R.E. Fr	Madera Aserrada	41	70
Catahua	Hura crepitans L.	Madera Aserrada	60	80
Copaiba	Copaifera reticulata Ducke	Madera Aserrada	56	50
Estoraque	Myroxylon balsamun (L.) Harms	Madera Aserrada	41	50
Huayruro	Ormosia amazónica Ducke	Madera Aserrada	46	50
Huimba	Ceiba samauma (Mart.) K. Schum.	Madera Aserrada	51	80
Ishpingo	Amburana cearencis (Allemao) A.C. Sm.	Madera Aserrada	56	50
Loromicuna	Brosimun Utile (Kunth) Oken	Madera Aserrada	46	70
Lupuna	Ceiba pentandra (L.) Gaertn.	Madera laminado	64	80
Machimango	Eschweilera coriácea (DC.) S.A. Mori	Madera Aserrada	41	80
Machinga	Brosimun guianense (Aubl.) Huber	Madera Aserrada	41	80
Mashonaste	Clarisia racemosa Ruiz & Pav.	Madera Aserrada	41	70
Moena	Ocotea puberula (Rich.) Nees.	Madera Aserrada	46	70
Moena amarilla	Aniba guianensis Aubl.	Madera Aserrada	46	70
Moena blanca	Aiouea montana (Sw) R. Rohde	Madera Aserrada	46	70
Marupa	Simarouba amara Aubl.	Madera Aserrada	46	70
Oje	Ficus insipida Willd.	Madera Aserrada	41	75
Palisangre	Brosimun rubescens Taub.	Madera Aserrada	41	80
Pashaco	Schizolobium amazonicum Huber ex Ducke	Madera Aserrada	51	70
Pumaquiro	Aspidosperma macrocarpon Mart.	Madera Aserrada	53	50

N. Comun	N. Cientifico	Línea de producción	DMC Normad o	IC (%)
Quillabordon	Aspidosperma pavifolium A. DC.	Madera Aserrada	41	80
Quinilla	Manilkara bidentata (A. DC.) A. chev.	Madera Aserrada	41	75
Requia	Guarea macrophylla Vahl	Madera Aserrada	46	50
Shihuahuaco	Dipteryx micrantha Harms.	Madera Aserrada	51	70
Tahuari	Handroanthus serratifolius (Vahi) S.O Grose	Madera Aserrada	46	80
Ubos	Spondias mombin L.	Madera Aserrada	41	80
Utucuro	Septotheca tessmannii Ulbr	Madera Aserrada	41	70
Yacushapana	Terminalia oblonga (Ruiz & Pav.) Steud	Madera Aserrada	41	80
Yanchama	Poulsenia armata (Miq.) Standl.	Madera Aserrada	41	80
Sapote	Matisia cordata Bonpl.	Madera Aserrada	41	70

[⇒] Se amplía información en el Anexo 4: Si □ No □

Cada año en el PO correspondiente con la información del censo y de mercado se evaluarán las reales posibilidades del aprovechamiento económico de las especies presentadas en el cuadro anterior, esto en razón que las condiciones del mercado pueden cambiar de año a año, y no sería conveniente aprovechar una especie que no se pueda vender.

5.5 Especies de flora a proteger.

Nia	ODDEN	FAMILIA	NOMBRE	NOMBRE	GRADO DE AMENAZA			
No	ORDEN	FAMILIA	CIENTIFICO	COMÚN	UICN	CITES	DS 043-2006	
1	SAPINDALES	Meliaceae	Cedrela Odorata	Cedro	VU	III	VU	
2	SAPINDALES	Meliaceae	Swietenia macrophylla	Caoba	VU	II	VU	
3	FABALES	Fabaceae	Copaifera reticulata	Copaiba			VU	
4	FABALES	Fabaceae	Amburana cearensis	Ishpingo	EN		VU	
5	LAURALES	Lauraceae	Mezilaurus itauba	Itauba			VU	
6	MALVALES	Malvaceae	Ceiba pentandra	Lupuna			NT	
7	ERICALES	Sapotaceae	Manilkara bidentata	Quinilla			VU	
8	LAMIALES	Bignoniaceae	Tabebuia serratifolia	Tahuari			VU	
9	ROSALES	Moraceae	Clarisia racemosa	Mashonaste			NT	

Según www.iucn.org.: LC: Preocupación menor; NT: Casi amenazado; VU: Vulnerable; EN: En peligro; CR: En peligro crítico.

Según www.cites.org. I: Muy amenazado; II: amenazado; III: amenaza baja.

DS No 043-2006-AG. CR: En Peligro Crítico; EN: En peligro; VU: Vulnerable; NT: Casi amenazado; DD: Datos insuficientes.

Asi tambien a fin de conservar la fauna silvestre presente el bosque de nuestro consolidado, se ha definido una lista de especies de flora que son claves para la alimentación de la fauna silvestre, es decir las especies mencionadas en el cuadro a continuación son aquellas que se encuentran con mayor frecuencia y son de la preferencia de mayor numero de especies.

Para determinar las especies a enlistar se recabó información de la población local, asi como del personal que labora en nuestra empresa durante las actividades de aprovechamiento forestal, toda vez que esta deberá ser implementada en adelante para todos los planes operativos.

N°	Nombre comun	Nombre cientifico	FAMILIA	Condición	Observacion
1	Copaiba	Copaifera reticulata Ducke	FABACEAE	Frutal	Maderable
2	Oje	Ficus insipida Willd	MORACEAE	Frutal	
3	Mashonaste	Clarisia racemosa Ruiz & Pav.	MORACEAE	Frutal	Maderable
4	Huito	Genipa americana L.	RUBIACEAE	Frutal	
5	Uvilla	Pouroma cecropiifolia Mart.	URTICACEAE	Frutal	
6	Cacao	Theobroma cacao	MALVACEAE	Frutal	
7	Azucar huayo	Hymenaea oblongifolia Huber	FABACEAE	Frutal	Maderable
8	Caimitillo	Micropholis egensis (A. DC.) Pierre	SAPOTACEAE	Frutal	Maderable
9	Casharana	Spondias mombin L.	ANACARDIACEAE	Frutal	
10	Ubos	Spondias mombin L.	ANACARDIACEAE	Frutal	
11	Papailla	Carica digitata Poepp & Endl.	CARICACEAE	Frutal	

Como medidas para prevenir y reducir el impacto sobre las especies enlistadas planteamos los siguientes:

- Durante el censo comercial se marcarán con letra grande y color visible con las letras AVC (alto valor de conservación) a los individuos representativos de las especies mencionadas en la lista anterior, con la finalidad que sean visualizadas fácilmente por los trabajadores durantes las actividades de aprovechamiento forestal.
- Durante la planificación del aprovechamiento forestal, se generarán mapas para cada una de las actividades de aprovechamiento (tala, arrastre, camino), los mismos que estarán disponibles en cada campamento de operación, a fin que los trabajadores puedan visualizar y tener pleno conocimiento de las zonas donde deben tener cuidada para no afectar los individuos marcados como AVC.
- Capacitar al personal periódicamente sobre el cuidado que deben tener sobre estas especies, debiendo ser impartidas conjuntamente con el estudio de BAVC, ya que esta es una medida especifica para la conservación de la fauna, tal igual a las sugerencias para conservación del AVC 1.3.

Para el caso de las especies que están dentro del plan de aprovechamiento las medidas de protección pasan mas por adoptar medidas silviculturales con respecto al Diametro Minimo de Corta, es decir se estableceran Diámetros Minimos de Aprovechamiento, entre 01 a 02 clases diamétricas superios a lo establecido por la legislación nacional, medida que además de cumplir el rol de alimentación de la fauna silvestre, formará parte del plantel genético ycontribuira en la permanencia de la especie. Asimismo, se deberá tener cuidado en todo momento no afectar a los fustales.

\Rightarrow	Se	amplía	informa	ación	en el	Anexo	4: Si □	No □

5.6. Volumen de Corta Anual Permisible (VCAP) para la UMF.

ting do because	AFP	AFP		Vcp pond.	VCAP
tipo de bosque	На	%	m3/ha	m3	m3
Bosque de colina alta	7250.449	11.19	4.2857143	0.480	
Bosque de colina alta con paca	5217.255	8.05	14.000	1.127	
Bosque de colina baja	33792.121	52.16	6.8275862	3.561	
Bosque de colina baja con paca	20476.217	31.60	7.975	2.520	
Bosque de terraza baja	4130.866	6.38	5.6	0.357	
Total Bloque I	70866.908	109.380		8.045	570158.20
Bosque de colina alta	2220.931	3.08	4.2857143	0.132	
Bosque de colina alta con paca	27206.942	37.72	14.000	5.281	
Bosque de colina baja con paca	45249.941	62.74	7.975	5.003	
Bosque de terraza baja	326.765	0.45	5.6	0.025	
Total Bloque II	75004.579	103.994		10.442	783189.56
Bosque de colina alta	925.510	1.23	4.2857143	0.053	
Bosque de colina alta con paca	5900.761	7.86	14.000	1.101	
Bosque de colina baja	8757.585	11.67	6.8275862	0.797	
Bosque de colina baja con paca	60621.580	80.80	7.975	6.443	
Bosque de terraza baja	3126.605	4.17	5.6	0.233	
Total Bloque III	79332.040	105.732		8.628	684441.38
Bosque de colina alta	2537.202	4.05	4.2857143	0.174	
Bosque de colina baja	24764.656	39.52	6.8275862	2.698	
Bosque de colina baja con paca	40907.447	65.28	7.975	5.206	
Bosque de terraza alta con paca	112.947	0.18	2.218	0.004	
Bosque de terraza baja	601.351	0.96	5.6	0.054	
Bosque de terraza baja con paca	589.222	0.94	1.167	0.011	
Total Bloque IV	69512.824	110.925		8.146	566270.47
TOTAL UMF	294716.352	100		37.817	130,202.98

5.6.1. Necesidad y Diseño de Intervenciones Silviculturales.

Corta de lianas en árboles seleccionados	X	Limpieza del sotobosque	
Apertura del dosel		Tratamiento del suelo	
Diametro de Aprovechamiento	X	Regen. Artificial (Enriquecim.)	
Regeneracion natural	X	Otros (especificar):	П

Para mayor detalle en ver el Plan Silvicultural.

5.6.2. Tratamientos silviculturales a aplicar.

El tratamiento que se aplicará será la corta de lianas en árboles seleccionados sobre los individuos comerciales censados, esta operación se desarrollará durante el censo o corta comercial, de manera tal que en el momento de la tumba se evite el impacto sobre otros individuos, sean brinzales o fustales, y también pérdidas de madera por rajaduras.

Asi tambien se marcará la regeneración natural a fin de evaluar el estado de regeneración de las especies sujetas a aprovechamiento.

Para asegurar la permanencia de las poblaciones de las especies sujetas a aprovechamiento, se establecio Diametros minimos de aprovechamiento, dejando de 02 a 03 clases diamétricas por encima del DMC establecido por la legislación nacional, que al final tambien contribuyen en el 'plantel genético para la recuperación y permanencia de de la especie.

6. MONITOREO

El GCFCS tiene como principal actividad el aprovechamiento forestal sostenible del bosque de su concesión, para el cual ha implementado un plan de monitoreo integral permitirá analizar toda la información generada para determinar el grado de cumplimiento de lo planeado y hacer las correcciones necesarias a fin de mejorar las operaciones forestales. Dicha información será recabada en los formatos establecidos para las distintas actividades en el aprovechamiento. El monitoreo consistirá en el establecimiento de una base de datos computarizado, que será alimentado diariamente con información del resultado de todas las actividades que se desarrollan en la concesión. El cual servirá para determinar los rendimientos y costos en la parte productiva.

Los responsables de las brigadas de trabajo: censo, construcción de vías, corta, arrastre, transporte, control; entregarán al responsable FSC, en forma permanente (diaria, semanal o mensual, dependiendo de la facilidad) información sobre insumos utilizados (combustibles, herramientas, víveres, etc.) y avance de los trabajos con datos precisos de productividad y rendimiento en el trabajo, ya sea de especies y árboles censados, kilómetros de vías aperturadas, especies y volúmenes cortados, arrastrados, transportados y otra información relevante, así como información del monitoreo ambiental (impactos causados durante las operaciones forestales), información sobre casos de accidentes y enfermedades.

Al área FSC estará en capacidad de informar permanentemente sobre los resultados de insumos utilizados, situación de las maquinarias, mano de obra, la cadena de custodia a la puerta del bosque de las especies forestales hasta su comercialización.

En los casos donde se requiere de estudios por separado (Parcelas Permanentes de Medición), el encargado realizará la evaluación y análisis de los estudios en forma conjunta con el responsable de las operaciones forestales. Asimismo, el responsable FSC deberá contar con la base de datos de los impactos ambientales y sociales producidos durante las operaciones forestales. El análisis de toda la información acumulada por el responsable FSC permitirá determinar el grado de cumplimiento de lo planificado y hacer las correcciones necesarias.

La información acumulada permitirá hacer reportes de monitoreo:

- Comparación de lo planificado y lo ejecutado y el logro de las metas.
- Los principales logros o aspectos positivos y las dificultades.
- Sugerencias y recomendaciones para la planificación del siguiente período, que servirá de referencia para el monitoreo correspondiente.
- Un acápite de observaciones donde se haga una breve comparación con los reportes anteriores, señalando las situaciones recurrentes (positivas o negativas) y otros aspectos que se considere necesario mencionar.

Para cumplir con el objetivo del monitoreo, el programa tendrá tres componentes: productivo, social y ambiental.

COMPONENTE AMBIENTAL

Actividades	Variables	Indicadores	Fuentes de información	Frecuencia	Responsable	Entregar a
Tala	Área afectada Calidad de corte Dirección de caída Taponamiento de cauce	M2/especie. Calificación de calidad. Calificación de dirección de caída. N° de taponamientos	Informe	Anual	Responsable de monitoreo	Jefe de bosque/ Responsable FSC
Arrastre, construcción de caminos, de patios de acopio y campamentos	Área dañada por el arrastre y caminos forestales Densidad de caminos Área degradada por patios de acopio Taponamientos de cauces. Área degradada por construcción de campamentos.	Ha/año. M/ha. Ha/año. N° taponamientos Ha/m2/año.	Informes	Anual	Responsable de monitoreo	Jefe de bosque/ Responsable FSC
Transporte	Anegamiento de zonas criticas	N° de anegamiento/tipo camino	Informes	Anual	Responsable de monitoreo	Jefe de bosque/ Responsable FSC.
Labores silviculturales	Especies sometidas a corta de lianas. Regeneración de especies	N° de especies y cantidad de individuos beneficiados	Informes	Anual	Responsable de monitoreo	Jefe de bosque/ Responsable FSC.
Dinámica del bosque	Medición en las Parcelas Permanentes y regeneración natural presente en dichas parcelas.	Categorías de RN DAP- H, Clase diamétrica etc.	Informes	Anual	Responsable de monitoreo	Jefe de bosque/ Responsable FSC

Actividades	Variables	Indicadores	Fuentes de información	Frecuencia	Responsable	Entregar a
	Incremento y/o mantenimiento del AVC 1	N° Especie (Fauna y flora).				
Bosques de Alto Valor de Conservación	Incremento y/o mantenimiento del AVC 2	Ind/ha (flora)	Informes	Anual	Responsable de monitoreo	Jefe de bosque/ Responsable
	Incremento y/o mantenimiento del AVC 4	Ha faja marginal. N° Cuerpos de agua.				FSC
		N° de sp.				
Fauna silvestre	Valares de biodicarsidad	Frecuencia.			Dagagagabla	Jefe de bosque/
	Valores de biodiversidad de fauna silvestre	Abundancia	Informes	Anual	Responsable de monitoreo	Responsable FSC
		Índice de biodiversidad				

COMPONENTE PRODUCTIVO

Actividad	Impactos ambientales	Medidas de mitigación
1. Censo y/o	1. Perdida de Vegetación,	Se abrirán trochas angostas máximo
inventario	regeneración natural y	1 mt, solo para caminar y para que el
	apertura del sotobosque.	brujulero dirija el rumbo de la trocha
		o faja, se cortaran pequeños
		arbustos y lianas que estorban,
		teniendo cuidado con la
		regeneración natural de especies de
		valor comercial.
	2 Árboles y aire	
	contaminados por el uso de	1. Usar cintas plásticas para la
	pinturas tóxicas.	identificación de las especies,
		ubicación de los jalones, los cuales
		durante el aprovechamiento pueden
		ser reciclados
Actividad	Impactos ambientales	Medidas de mitigación
2. Construcción de	1. Perdida de vegetación,	1. La superficie que ocupa el
campamento	regeneración natural y	campamento principal no será mayor
principal y	nutriente.	de 1.50 has, y los campamentos
temporal		temporales no serán mayores a 0.25
		has.
	2. Contaminación del agua,	
	exposición del suelo al sol y la	1. Selección de áreas de poca
	lluvia, mayor erosión y	pendiente, nivelación, construcción
	compactación del suelo.	de canales para la escorrentía del
		agua y de ser necesario reforestar
		con especies valiosas.
		2. Los árboles de valor comercial no se
		tumbarán si están en buenas

	2. Residuos sólidos generado en los campamentos durante el aprovechamiento (bolsas, plásticos, latas, residuos orgánicos e inorgánicos, y sobrante de uso de medicinas, aceite de motor)	condiciones, y si son defectuosos, fuste inclinado o árboles con ramas secas se tumbarán para evitar posibles accidentes por la caída de estos por efecto de los vientos. 1. Estos residuos se depositarán en bidones abiertos o costales grandes, y posteriormente se pondrán definitivamente en depósitos preparado en el subsuelo y luego tapados para evitar la contaminación del medio ambiente. 2. Para el personal se construirán silos
	3. Caza llegal	 2. Para el personal se construiran silos apropiados para desechos orgánicos e inorgánicos (letrinas). 3. Los depósitos deben construirse en sitios altos, bien drenados y a una distancia mayor a 100 m de los cursos de agua. Deben preverse recipientes con aserrín o arena para la contención de derrames. 1. Sensibilizar al personal sobre la prohibición de la caza de animales silvestres.
Actividad	Impactos ambientales	Medidas de mitigación
3. Construcción de patios de acopio.	1. Perdida de vegetación, regeneración natural, nutrientes, exposición del suelo al sol y la lluvia, mayor erosión, perdida de especies de fauna y compactación del suelo.	1. La superficie a limpiar para cada patio de acopio no serán mayores a 0.50 ha. 2. Al cierre de las actividades de aprovechamiento se procederá a reforestar, con plantones producidas en viveros, la densidad de la plantación será igual que el del sistema de plantación a campo abierto. 3. Los árboles de valor comercial no se tumbarán si están en buenas condiciones, y si son defectuosos, fuste inclinado o árboles con ramas secas se tumbarán para evitar posibles

accidentes por la caída de estos por efecto de los vientos.	
4. Se procederá al relleno de los huecos y huellas de la maquinaria con restos del material removido.	

COMPONENTE SOCIAL

Nivel	Actividades	Variables	Indicadores	Frecuencia de medición de la UMF	Fuentes/información	Entregar a
Interno	Impactos sociales causados durante operaciones forestales.	Nº/empleos generados	Nº personas N° de empleos a personas locales	Anual	Contratos, Boletas de pago	Jefe de Bosque / Responsable FSC.
	Responsabilidad Laboral del GCFCS y/o empresa contratista.	Pago de Beneficios de los trabajadores e incentivos económicos.	N° de personas Boletas de Pago, depósitos a cuenta del personal por CTS, gratificación etc.	Anual	Archivos de pagos	Jefe de Bosque / Responsable FSC.
		Relación laboral del trabajador con la empresa	N° de trabajadores en planillas.	Anual	Encuesta socio económica, Diagnostico social del personal de la empresa	Jefe de Bosque / Responsable FSC.
		Rango de ingresos del personal de bosque	Ingresos Mensuales (S.)	Anual	Encuesta socio económica, Diagnostico social del personal de la empresa	Jefe de Bosque / Responsable FSC.
		Pertenencia a algún sindicato o asociación gremial del personal operario	N° de personas agremiadas.	Anual	Encuesta socio económica, Diagnostico social del personal de la empresa	Jefe de Bosque / Responsable FSC
		Fortalecimiento de capacidades operativas del personal operario	N° de personas capacitadas.	Anual	Encuesta socio económica, Diagnostico social del personal de la empresa	Jefe de Bosque / Responsable FSC

Nivel	Actividades	Variables	Indicadores	Frecuencia de medición de la UMF	Fuentes/información	Entregar a
		Condiciones de vivienda, alimentos y laborales brindadas por la empresa	N° de trabajadores satisfechos con las condiciones brindadas.	Anual	Encuesta socio económica, Diagnostico social del personal de la empresa	Jefe de Bosque / Responsable FSC
	Cuidados a la salud del personal	Ocurrencias de accidentes y atenciones Atenciones de enfermería en campamento Implementación de botiquines	N° de accidentes laborales N° de atenciones Cantidad de medicamentos	Anual	Reportes / Informes/facturas	Jefe de Bosque / Responsable FSC.
	Uso de Equipos de Protección Personal (EPPs).	Entrega de EPPs. Renovación de EPPs. Monitoreo de uso y condiciones de EPPs	N° de trabajadores que se entregó EPP. N° de trabajadores con renovación de EPP. N° de personas con EPP en mal estado	Anual	Facturas / cargos de entregas / informes	Jefe de Bosque / Responsable FSC.
Externo	Interrelación de la UMF con poblaciones locales e institucionales	reuniones, eventos y acuerdos	N° de actas, acuerdos, Convenios y/o compromisos asumidos y firmados.	Anual (o dependiendo de factores)	Registro de reuniones. Actas de reuniones	Jefe de Bosque / Responsable FSC.
	Ocurrencia de conflictos internos y/o externos.	Desacuerdos y procesos de resolución de conflictos	N° de desacuerdo y/o resolución de conflictos	Anual (o dependiendo de factores)	Registro de acuerdos, desacuerdos y/o resolución de conflicto	Jefe de Bosque / Responsable FSC
	Contribución con el entorno	Apoyo social	N° de apoyos sociales brindados a colegios, club de madres, comunidades nativas, entre otros.		Actas de entrega, fotos y/o informes	Jefe de Bosque / Responsable FSC

Actividades	Variables	Indicadores	Fuentes de información	Frecuencia	Responsable	Entregar a
Censo forestal	Número de árboles y Volúmenes totales/ha. / por especie en la PC. Número de árboles Semilleros	Arb/ha.m³/ha. Arb/totales m³ totales. % de semilleros	Plan Operativo (PO)	Anual (depende de la vigencia del PO)	Regente Forestal	Gerencia general
Demarcación, mantenimiento de linderos, control y vigilancia	Longitud de linderos aperturados o mantenidos	Metros o kilómetros	Plan Operativo (PO). Informe de control y vigilancia	Anual (depende de la vigencia del PO)	Regente Forestal / Responsable FSC	Gerencia general
Tala	Árboles Talados, descartados/especie Volumen talado/especie rendimiento	N° arb. /ha M3/ha % /especie	Base de datos. Formatos de CoC	Anual	Responsable CoC	Jefe de bosque y responsab le FSC
Arrastre	Arboles arrastrado, descartado. Volumen arrastrado rendimiento	N° arb. Arrastrado. M3/especie. %/especie	Base CoC Formatos de CoC	Anual	Responsable CoC	Jefe de bosque y responsab le FSC
Acopio de trozas y cubicación al estado natural	Cantidad de cargas/ especie/patio Volumen cubicado / especie/patio	N° de cargas/ especie/patio. M3/especie/patio	Base CoC Formatos de CoC	Anual	Responsable CoC	Jefe de bosque y responsab le FSC
Transporte menor/mayor	Cargas transportadas/especie/volu men.	N° de cargas transportadas/especie. M3/especie.	Base CoC Formatos de CoC	Anual	Responsable CoC	Jefe de bosque y responsab le FSC
Mantenimiento de maquinarias	Evaluación del estado de la maquinaria Cantidad de máquinas/modelo/manteni miento	N° de maquinaria ingresada para manteniendo Tipo de reparación/mantenimie nto realizado	Informe	Anual	Jefe de Bosque	Gerencia general
Costos de operaciones	Consumo por actividad: Censo. Tala. Arrastre. Carguío y despacho Transporte menor y mayor Monitoreo	S/. /ha S/./m3 S/. /m3 S/. /m3. S/./km S/.	Informe de costos	Anual	Jefe de Bosque	Gerencia general