



CONSOLIDADO CATAHUA

MADERERA CANALES TAHUAMANU SAC

Resumen Público del Plan de Manejo Forestal

La Concesión Forestal Consolidado Catahua está ubicada a 110 km por vía terrestre desde la ciudad de Iñapari, ubicado en el distrito de Iñapari, provincia de Tahuamanu, Región Madre de Dios. Está conformada por: Concesión Forestal Canales Tahuamanu SAC. "A" 17-TAH/CJ-012-02, Concesión Forestal Canales Tahuamanu SAC. "B" 17-TAH/CJ-013-02 y Concesión Forestal Canales Tahuamanu SAC 17-TAH/CJ-038-02, Tiene un contrato de 40 años.

El área del consolidado es de 52 869.00 ha (Según contrato) y 52,846.09 ha (Según SIG) de las cuales 50 412.78 ha (95.94%) son designado como área de bosque de producción forestal, con un ciclo de corta y vigencia del plan de 20 años, divididos en 20 Parcelas de Corta Anual.

El representante legal del Consolidado Catahua es el señor Carlos Vinicio Rigo Nico.

Los objetivos del manejo y descripción del bosque, medidas silviculturales, medidas ambientales, sistema de monitoreo y otros, se describirán en el contenido del presente documento resumen.

I. Objetivo

1.1 Objetivo general:

Lograr el aprovechamiento sostenible de los recursos forestales en armonía con las condiciones ecológicas del área asegurando la producción de bienes y servicios forestales para el crecimiento integral de la empresa.

1.2 Objetivos específicos:

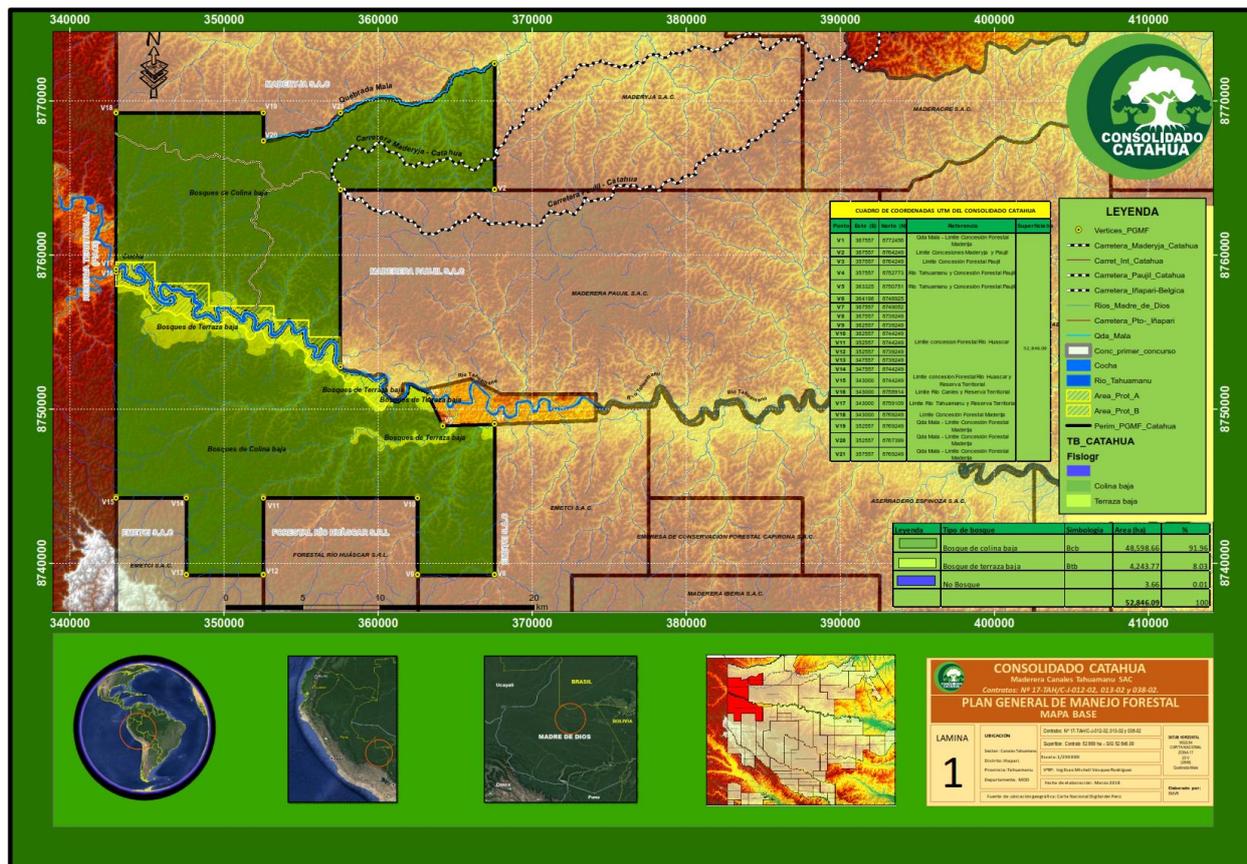
- Aprovechamiento de madera para aserrío a industria propia y a terceros.
- Aprovechamiento de madera para leña y/o carbón
- Aumentar la productividad y el rendimiento en la cadena de transformación del recurso maderable en base a la planificación e implementación de las actividades correspondientes al manejo forestal dentro del área concesionada.
- Realizar el aprovechamiento anual de productos maderables y no maderables en función a la capacidad productiva del bosque y la superficie.
- Mejorar las condiciones socio económicas de los pobladores aledaños brindando oportunidades de trabajo en función a las necesidades de la Empresa y exigencias laborales.
- Acceder a la certificación forestal de las operaciones del manejo y cadena de custodia que se desarrollara en la concesión

II. Ubicación, límites y acceso:

La Concesión Consolidado Catahua se encuentra ubicada en la cuenca del río Tahuamanu, el distrito de Iñapari, Provincia Tahuamanu, Departamento Madre de Dios (ver mapa 1).



Tiene como colindantes y vecinos a las siguientes concesiones: MADERYJA S.A.C. al Norte, La Reserva en Aislamiento Voluntario, al Oeste, al Sur viene el EMETCI S.A.C “B”, FORESTAL RIO HUASCAR S.R.L. y por el sector Este MADERERA PAUJIL S.A.C y EMETCI S.A.C. “A”. (Actualmente pertenecen al Consolidado Maderacre).



Mapa 1. Mapa de ubicación y límites del Consolidado Catahua.

El acceso a la concesión es por vía terrestre desde Iñapari a la concesión se recorre en un tiempo de 3 a 7 horas por 110 km. y por vía fluvial (Bote a motor peque peque o fuera de borda de Iberia por rio Tahuamanu) demora 20 a 23 horas.

III. Características del bosque

3.1. Descripción de los recursos manejables

El bosque se caracteriza por tener una topografía de bosque terraza baja y bosque colina Baja fuerte. Presenta una densa vegetación, cual alberga una gran diversidad vegetal y animal, en sus diferentes formas de vida, siendo el componente arbóreo el que domina sobre las otras formas de vida vegetal.

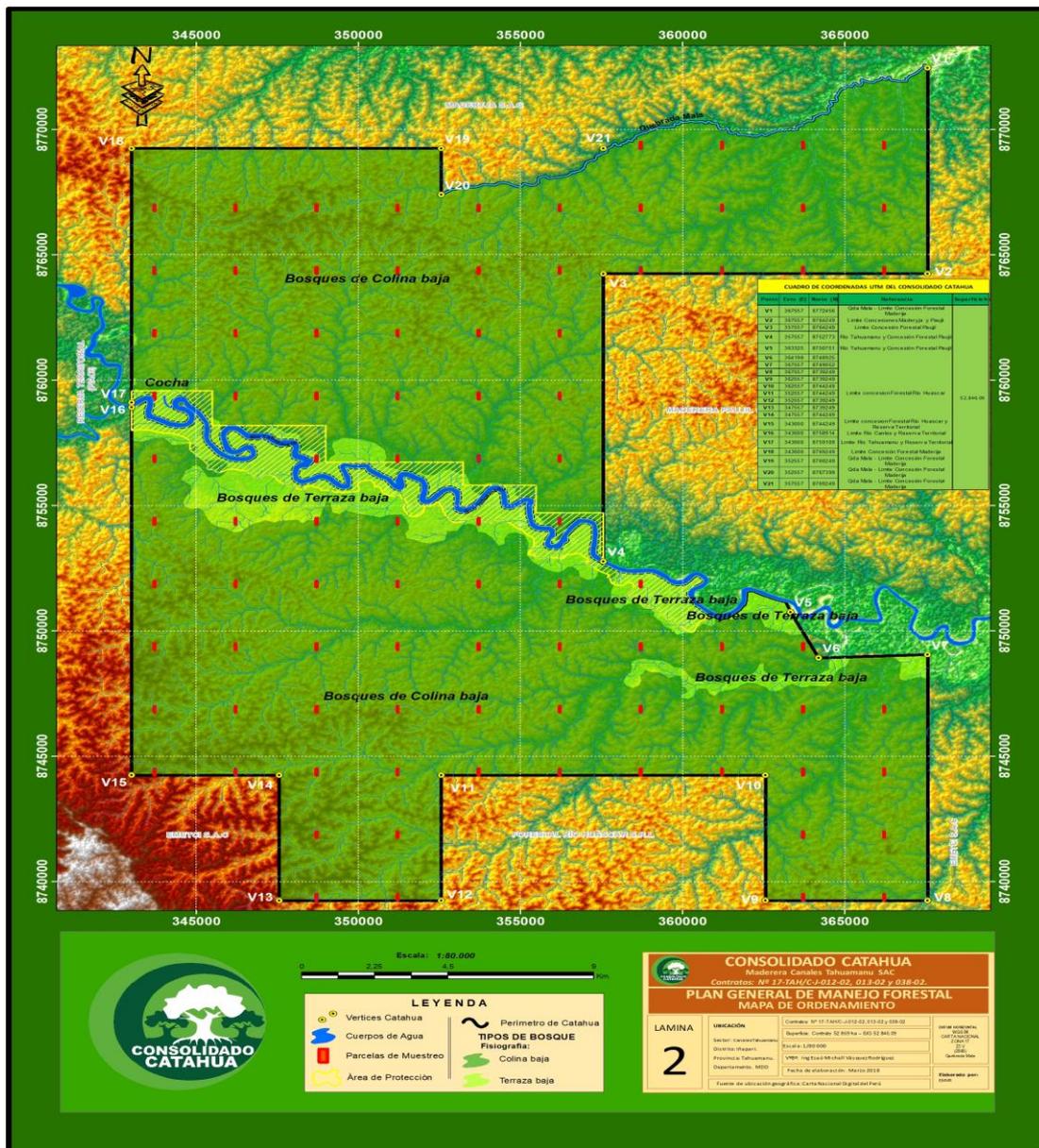
Fisiografía	Área (ha)	%
Colina baja	48,598.66	91.96
Terraza baja	4,243.77	8.03
No Bosque	3.66	0.01
Total	52,846.09	100.00



Se cuenta con más de 64 especies de árboles, de las cuales las especies más abundantes son: *Acacia lorentensis* J.F. Macbr. (Pashaco), *Terminalia amazonia* (J.F. Gmel.) Exell (Yacushapana), *Clarisia racemosa* Ruiz & Pav (Mashonaste), *Spondias mombin* L (Ubos), *Ceiba pentandra* (L.) Gaertn. (Lupuna), *V Aniba panurensis* (Meisn.) Mez (Moena), *Ceiba samauma* (Mart.) K. Schum. (Huimba), *Myroxylon balsamum* (L.) Harms (Estoraque). El volumen estimado total de los árboles superiores a 30 cm de DAP de las 46 especies es de **4,227,592.70 m³** en total del área productiva.

La presencia de fauna es amplia y se encuentra especies en condición vulnerables como: Maquisapa negro, Charapa, Coto mono, Otorongo, Tigrillo, Oso hormiguero, Sachavaca. Por lo que la política de la empresa tiende al manejo de animales silvestres, así como monitorear su presencia y desplazamiento y prohibir la caza ilegal o furtiva con fines comerciales por terceros.

La concesión posee una extensión según SIG un total de 52,846.09 hectáreas: el área bajo manejo forestal es de 50,412.78 hectáreas (95.94% del territorio), 2,429.65 hectáreas es bosque de protección (4.59% del territorio) 3.66 hectáreas de formaciones no boscosas (Laguna)



Mapa 2. Mapa de ubicación de los tipos de bosques



Bosques de Producción Forestal: Son áreas cubiertas de bosques que desarrollan sobre terrenos montañosos con pendientes menores a 45% y no están ubicadas en cabeceras de cuenca, presentan un potencial de recursos forestales para la producción principalmente de madera con especies y volúmenes disponibles para llegar al mercado.

Bosques de Protección: Son bosques montañosos con pendientes mayores a 45%, los cuales se pretenden proteger para evitar de esta manera la erosión que podría darse, en mayor grado en este bosque. Estos bosques cumplirán varias funciones: protección de las partes altas de las cuencas y terrenos con pendientes pronunciadas, conservación de recursos genéticos, refugio de fauna silvestre, también servirá como una zona de amortiguamiento de impactos negativos, como áreas testigo para investigación y como una zona de refugio.

El área de bosques de protección se trazó de acuerdo a la ubicación de las cabeceras de las microcuencas en la zona. Al interior de cada uno de los bloques quinquenales el área de protección sólo abarca las franjas fiscales por lo que el área no es considerable.

3.2. Potencial de producción del recurso forestal

Los resultados del inventario forestal de reconocimiento realizado al bosque, muestran un volumen potencial de 97,643 m³/ha considerando árboles desde 30 cm de diámetro, y 4,076 m³/ha ocupan los árboles por debajo del diámetro mínimo de corta (DMC) legal permitido.

3.3. Antecedentes de uso e identificación de conflictos

En los últimos 20 años el bosque ha conocido extracción de madera por tercero: Caoba y Cedro y en los últimos 10 años de madera redonda, leña o carbón (Shihuahuaco) y de productos no maderables (Resina de Copaiba, Hoja de Shapaja). Además, se cuenta con casa o captura de fauna silvestres estos 10 últimos años, sobre todo de Venado y Huangana.

IV. Manejo del bosque (ciclo de corta, estructura diamétrica....)

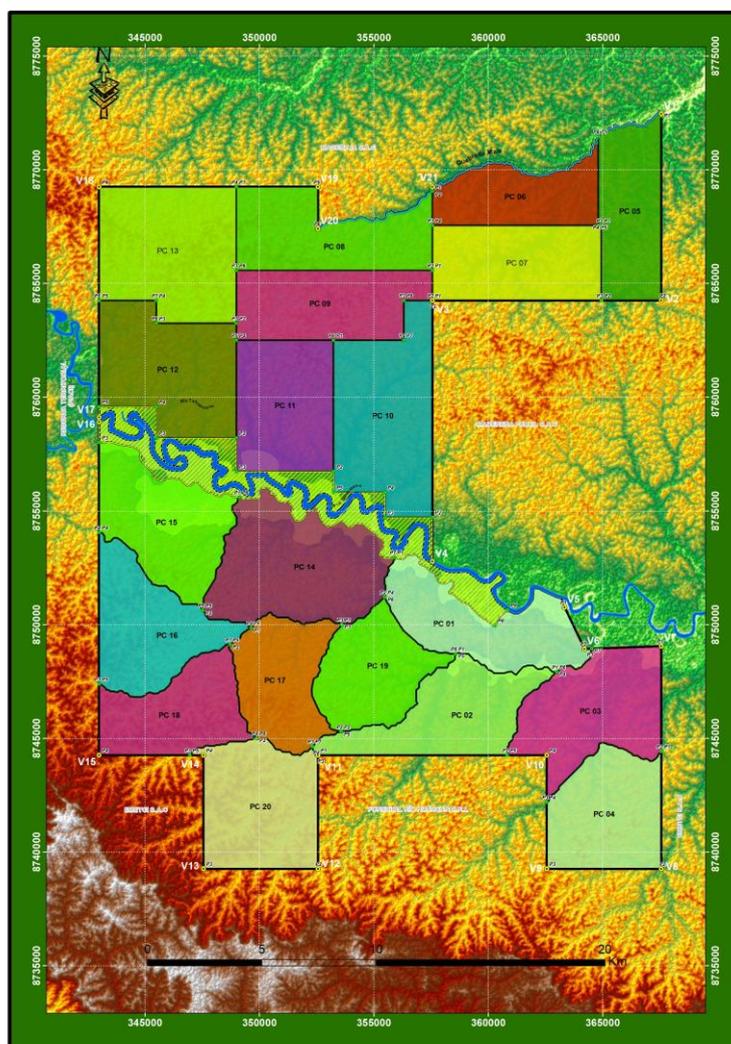
Categoría de ordenamiento	Uso potencial	Actividades a realizar
Bosque de producción forestal	Aprovechamiento forestal maderable	Mapeo de las áreas de interés Inventario forestal de reconocimiento Censo Forestal Aprovechamiento de bajo impacto Monitoreo a través de parcelas permanentes Aplicación de otros tratamientos silviculturales para reducir la regeneración natural o enriquecer el bosque Protección del área de la concesión contra invasiones o cacería comercial. Monitoreo de la fauna silvestre y la regeneración. Control de las operaciones forestales para establecer costos y rendimientos. Respetar servidumbres ecológicas. Capacitación a todo nivel sobre las actividades a ejecutar.
Bosque de protección	Conservación de ecosistemas, bosques de alto valor para la	Linderamiento, Señalización, Control, Vigilancia y Monitoreo Biológico

Categoría de ordenamiento	Uso potencial	Actividades a realizar
	conservación (bosque de marona) Turismo e investigación	
Áreas de protección y otras Formaciones Boscosas	Protección y monitoreo	Marcación e identificación de pacales, aguajales, ríos Tahuamanu, Qda. Mala y formaciones de abundantes lianas.

4.1. Sistema de manejo

El manejo del bosque está basado en el Sistema policíclico basado en la regeneración natural.

El modelo de manejo silvícola propuesto para la unidad de aprovechamiento está basado en función al sistema policíclico, el cual consiste en realizar extracciones selectivas, procurando mantener la estructura del bosque como garantía de estabilidad y mantenimiento del potencial de producción. En el presente Plan General de Manejo Forestal se detalla todos los aspectos de planificación del aprovechamiento; basado en la información del inventario exploratorio realizado en el área propuesta, la misma que responde a la proporcionalidad de la intensidad de aprovechamiento.



Mapa 3. Mapa de división administrativa de las PCAs.



4.2. Ciclo de corta

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 función de esto se han calculado los Diámetros Mínimos de Corta - DMC y la Intensidad de Corta – IC para cada una de las especies que se proyecta aprovechar.

4.3. Corta anual permisible y volumen comercial

4.3.1 Volumen comercial promedio por hectárea (Vcp)

Número de árboles y Vcp de especies comerciales incluidas en el cálculo de la CAP para el segundo, tercero y cuarto bloque quinquenal, por hectárea, total y para los árboles por encima del diámetro mínimo de corta (> DMC) y considerando menos el 10% de especies para semilleros.

Total: Unidad de Manejo (UMF)

Bloque: Total UMF		Área efectiva(ha): 52,842.43		Periodo de aprov.: 20 años			
Tipo de Bosque:		Bosques de Colina baja (B1) Bosques de terraza baja (B2)		Área (ha): 52,842.43			
Nº	Especie		DMC (cm)	Nº de árboles		VCP (m3)	
	Nombre Común	Nombre Científico		ha	Total	ha	Total
1	Aletón	<i>Sloanea guianensis</i> (Aubl.) Benth.	41	0.272	14,373.14	1.097	57,948.61
2	Almendro	<i>Caryocar amygdaliforme</i> Ruiz & Pav. ex G. Don	41	0.112	5,918.35	0.311	16,447.99
3	Ana caspi	<i>Apuleia leiocarpa</i> (Vogel) J.F. Macbr.	41	0.224	11,836.70	1.690	89,319.72
4	Azucar huayo	<i>Hymenaea oblongifolia</i> Huber	51	0.320	16,909.58	1.658	87,608.96
5	Cachimbo	<i>Cariniana estrellensis</i> (Raddi) Kuntze	41	0.208	10,991.23	0.669	35,371.36
6	Caoba	<i>Swietenia macrophylla</i> King	75	0.080	4,227.39	0.679	35,900.88
7	Capirona	<i>Calycophyllum spruceanum</i> (Benth.) Hook. f. ex K. Schum.	41	0.464	24,518.89	1.579	83,436.11
8	Catahua	<i>Hura crepitans</i> L.	60	0.768	40,582.99	5.427	286,775.39
9	Catuaba	<i>Erythroxylum catuaba</i>	41	0.192	10,145.75	1.075	56,813.52
10	Cedro	<i>Cedrela odorata</i> L.	65	0.144	7,609.31	0.513	27,119.67
11	Chontaquiro	<i>Hymenolobium pulcherrimum</i>	41	0.144	7,609.31	0.543	28,668.86



Resumen Público del Plan de Manejo Forestal
MADERERA CANALES TAHUAMANU S.A.C.

Bloque: Total UMF		Área efectiva(ha): 52,842.43			Periodo de aprov.: 20 años		
Tipo de Bosque:		Bosques de Colina baja (B1) Bosques de terraza baja (B2)			Área (ha): 52,842.43		
Nº	Especie		DMC (cm)	Nº de árboles		VCP (m3)	
	Nombre Común	Nombre Científico		ha	Total	ha	Total
		Ducke					
12	Copaiba	<i>Copaifera paupera</i> (Herzog) <i>Dwyer</i>	56	0.256	13,527.66	2.310	122,051.66
13	Cumala	<i>Virola elongata</i> (Benth.) Warb.	46	0.160	8,454.79	0.526	27,819.30
14	Cumala blanca	<i>Virola mollissima</i> (Poepp. ex A. DC.) Warb.	46	0.016	845.48	0.035	1,865.40
15	Cunchimoena	<i>Ocotea bofo</i> Kunth	41	0.016	845.48	0.074	3,884.63
16	Estoraque	<i>Myroxylon balsamum</i> (L.) <i>Harms</i>	41	1.104	58,338.04	2.967	156,803.57
17	Guacamayo caspi	<i>Simira rubescens</i> (Benth.) <i>Bremek. ex Steyerm.</i>	41	0.624	32,973.68	1.970	104,090.42
18	Huayruro	<i>Ormosia amazonica</i> Ducke	46	0.400	21,136.97	1.225	64,723.21
19	Huimba	<i>Ceiba samauma</i> (Mart.) K. <i>Schum.</i>	51	1.024	54,110.65	5.036	266,096.17
20	Ishpingo	<i>Amburana cearensis</i> (Allemão) <i>A.C. Sm.</i>	56	0.512	27,055.32	2.355	124,457.29
21	Isigo	<i>Tetragastris</i> sp	41	0.416	21,982.45	1.206	63,703.76
22	Itauba	<i>Mezilaurus itauba</i> (Meisn.) <i>Taub. ex Mez</i>	41	0.464	24,518.89	1.069	56,468.74
23	Lagarto caspi	<i>Calophyllum brasiliense</i> <i>Cambess.</i>	61	0.128	6,763.83	0.580	30,631.01
24	Leche caspi	<i>Couma macrocarpa</i> Barb. <i>Rodr.</i>	41	0.112	5,918.35	0.275	14,537.69
25	Llanchama	<i>Poulsenia armata</i> (Miq.) Standl.	41	0.112	5,918.35	0.340	17,941.89
26	Lupuna	<i>Ceiba pentandra</i> (L.) Gaertn.	64	0.592	31,282.72	4.972	262,709.91
27	Manchinga	<i>Brosimum alicastrum</i> Sw.	41	0.576	30,437.24	3.315	175,156.95
28	Maria buena	<i>Swartzia simplex</i>	41	0.128	6,763.83	0.347	18,339.07
29	Mashonaste	<i>Clarisia racemosa</i> Ruiz & Pav.	41	1.568	82,856.93	3.708	195,957.13
30	Mashonaste blanco	<i>Clarisia biflora</i> Ruiz & Pav.	41	0.048	2,536.44	0.071	3,749.06
31	Metohuayo	<i>Caryodendron orinocense</i>	41	0.048	2,536.44	0.082	4,359.24
32	Misa	<i>Couratari guianensis</i> Aubl.	41	0.368	19,446.01	1.936	102,305.42
33	Misa blanca	<i>Couratari macrosperma</i> <i>A.C.Sm.</i>	41	0.032	1,690.96	0.164	8,683.54



Resumen Público del Plan de Manejo Forestal
MADERERA CANALES TAHUAMANU S.A.C.

Bloque: Total UMF		Área efectiva(ha):		52,842.43				Periodo de aprov.: 20 años	
Tipo de Bosque:		Bosques de Colina baja (B1) Bosques de terraza baja (B2)				Área (ha): 52,842.43			
N°	Especie		DMC (cm)	N° de árboles		VCP (m3)			
	Nombre Común	Nombre Científico		ha	Total	ha	Total		
34	Moena	<i>Aniba panurensis</i> (Meisn.) Mez	41	0.704	37,201.07	1.355	71,622.00		
35	Moena anis	<i>Aniba muca</i> (Ruiz & Pav.) Mez	46	0.032	1,690.96	0.089	4,691.77		
36	Moena blanca	<i>Ocotea cernua</i> (Nees) Mez	46	0.048	2,536.44	0.136	7,173.61		
37	Palisangre	<i>Pterocarpus rohrii</i> Vahl	41	0.016	845.48	0.024	1,263.88		
38	Palo baston	<i>Crepidospermum</i> sp.	41	0.576	30,437.24	1.338	70,698.36		
39	Palometa huayo	<i>Neea divaricata</i>	41	0.016	845.48	0.018	971.16		
40	Palta moena	<i>Beilschmiedia costaricensis</i> (Mez & Pittier) C.K. Allen	41	0.032	1,690.96	0.128	6,773.95		
41	Panguana	<i>Brosimum utile</i> (Kunth) Oken	41	0.016	845.48	0.030	1,567.38		
42	Pashaco	<i>Acacia loretensis</i> J.F. Macbr.	51	0.736	38,892.03	2.940	155,338.34		
43	Pashaco blanco	<i>Schizolobium amazonicum</i> Huber ex Ducke	51	0.096	5,072.87	0.248	13,115.41		
44	Paujil ruro	<i>Pterygota amazonica</i> L.O. Williams ex Dorr	41	0.576	30,437.24	1.061	56,090.19		
45	Pumaquiro	<i>Aspidosperma macrocarpon</i> Mart.	53	0.192	10,145.75	0.735	38,852.56		
46	Quillobordon	<i>Aspidosperma parvifolium</i> A. DC.	38	0.448	23,673.41	0.673	35,588.16		
47	Quillosisa	<i>Vochysia</i> sp.	41	0.016	845.48	0.021	1,118.64		
48	Quinilla	<i>Manilkara inundata</i> (Ducke) Ducke	41	0.944	49,883.25	3.001	158,574.53		
49	Remo caspi	<i>Aspidosperma excelsum</i> Benth.	41	0.624	32,973.68	1.494	78,949.31		
50	Requia	<i>Guarea glabra</i> Vahl	46	0.320	16,909.58	0.788	41,655.16		
51	Requia negra	<i>Guarea kunthiana</i> A. Juss.	46	0.080	4,227.39	0.224	11,839.66		
52	Sapote	<i>Matisia cordata</i> Bonpl.	41	0.752	39,737.51	2.034	107,503.16		
53	Sapotillo	<i>Matisia malacocalyx</i>	41	0.096	5,072.87	0.451	23,847.91		
54	Shihuahuaco	<i>Dipteryx odorata</i> (Aubl.) Willd.	51	0.448	23,673.41	3.586	189,467.53		
55	Tahuari	<i>Tabebuia capitata</i> (Bureau & K. Schum.) Sandwith	46	0.512	27,055.32	1.084	57,280.96		
56	Ubos	<i>Spondias mombin</i> L.	41	1.696	89,620.76	4.742	250,582.72		
57	Yacushapana	<i>Terminalia amazonia</i> (J.F. Gmel.) Exell	41	1.488	78,629.54	3.998	211,280.21		
SUB TOTAL				22.10	1,167,606.33	80.004	4,227,592.70		



4.3.2. Volumen de la corta anual permisible (VCAP) Para la Unidad de Manejo Forestal (UMF)

Tipo de bosque	AFP		Vcp	Vcp pond.	VCP	VCAP
	ha	%	m ³ /ha	m ³	m ³	m ³
Bosques de Colina baja (B1)	48,598.66	91.97	78.544	80.004	4,227,592.70	211,379.63
Bosques de Terrazas Bajas (B2)	4,243.77	8.03	1.460			
Total Bloque IV	52,842.43	100.00	80.004			

4.4. Sistema de aprovechamiento

El reingreso a una parcela de corta ya aprovechada, se está considerado en aquellos casos que por razones de fuerza mayor no se haya terminado de aprovechar de acuerdo al volumen aprobado por la autoridad competente o el mercado de maderas apertura especies que no se aprovecharon en el tiempo estipulado para cada PC y estas especies hayan sido inventariadas en los censos comerciales.

Si se decide el reingreso:

- Sólo se aprovecharán especies diferentes a la caoba.
- El volumen a extraer no sobrepasará el remanente del volumen censado.
- De precisarse el aprovechamiento de nuevas especies, se desarrollarán nuevos censos comerciales para esas especies.
- Se respetarán los árboles semilleros.
- Los posibles daños que se ocasionen por las operaciones serán evaluados y se aplicarán medidas de corrección como parte de las actividades silviculturales contempladas en el PO del año siguiente.

V. Protección del bosque

5.1. Plan de Gestión Ambiental

Identificación de actividades de mayor impacto ambiental y social y propuesta de medidas de carácter preventivo-corrector y contingencia de ser el caso, así como vigilancia y seguimiento ambiental:

Programa de acción preventivo-corrector:

Actividades	Descripción del impacto	Medidas de control ambiental
	Suelo Compactación, pérdida de materia orgánica, nutrientes, regeneración natural.	Suelo Evitar los trabajos en época lluviosa, minimizar los trabajos con ayudas de materiales como mapas, cartas y fotografías, GPS.



Actividades	Descripción del impacto	Medidas de control ambiental
Recurso humano, inventarios, demarcación y mantenimiento de linderos	Aire Incremento de ruidos sonoros por el golpe del machete y del habla de los trabajadores al recopilar los datos.	Aire El ingreso y permanencia durante las actividades se hará con un control de capacitación.
	Agua La contaminación no es significativa.	Agua Establecimiento de técnicas básicas (capacitación), para el uso personal y adecuado de los flujos de agua, después de cada jornada de trabajo.
	Flora Pérdida de la diversidad.	Flora Establecimiento de técnicas básicas (capacitación) respetando los árboles de aprovechamiento, remanentes, semilleros y regeneración natural; guiándose con mapas o fotografías aéreas de acuerdo a las condiciones de sitio y lugar.
	Fauna Perturbación de hábitats.	Fauna Establecimiento de técnicas básicas (capacitación) de acuerdo a las condiciones de sitio, lugar, cuidando los lugares donde viven (nidos, cuevas plantas y frutos de la fauna). Construcción de letreros.
Construcción de campamentos y letrinas	Suelo Compactación y pérdida de materia orgánica.	Suelo Letreros de señales indicando las trochas peatonales y otras redes viales. Construcción de silos para residuos orgánicos e inorgánicos. Mantenimiento del área después del quinquenio.
	Aire Contaminación por gases de quema y motosierra. Incremento de ruidos sonoros.	Aire Con personal profesional técnico se puede minimizar los ruidos, al realizar un buen mantenimiento de los maquinarias y equipos, así mismo el tiempo de utilización de las máquinas y equipos debe ser lo más mínimo.
	Agua Contaminación	Agua No arrojar palizadas a las corrientes de agua ni desechos inorgánicos, ni orgánicos.
	Flora Invasión de malezas	Flora Mantenimiento del campamento periódicamente después del quinquenio para que sirva de alojamiento cuando se haga el avance a otros quinquenios.



Actividades	Descripción del impacto	Medidas de control ambiental
	Fauna Migración de especies	Fauna Proteger a la fauna existente dándoles la oportunidad que busquen otro lugar de nidos o cuevas etc.
Ingreso de maquinarias y equipos	Suelo Compactación y pérdida de materia orgánica.	Suelo Letreros de señales indicando la entrada y salida de tractores y trochas peatonales. Construcción de silos para residuos orgánicos e inorgánicos. Mantenimiento del área después del quinquenio.
	Aire Contaminación por gases, por el funcionamiento de las maquinarias. Incremento de ruidos sonoros.	Aire Con personal profesional técnico se puede minimizar los ruidos, al realizar un buen mantenimiento de los maquinarias y equipos, así mismo el tiempo de utilización de las máquinas y equipos debe ser lo más mínimo.
	Agua Contaminación	Agua No arrojar palizadas a las corrientes de agua ni desechos inorgánicos, ni orgánicos.
	Flora Invasión de malezas	Flora Mantenimiento del área periódicamente y después del quinquenio para que sirva de descanso o cochera cuando se haga el avance a otros quinquenios.
	Fauna Migración de especies	Fauna Proteger a la fauna existente dándoles la oportunidad que busquen otro lugar de nidos o cuevas etc.
Tala o corta y trozado	Suelo Pérdida de nutrientes, pérdida de regeneración y árboles remanentes. Erosión, compactación.	Suelo Capacitar al motosierrista y su ayudante sobre la tala dirigida sobre la lectura de mapas de dispersión de especies, viales y cartas.
	Aire Incremento de niveles sonoros por los ruidos de la motosierra, contaminación por los olores de la pintura de las marcas en los árboles.	Aire Minimizar las actividades a un periodo no mayor a 4 meses por zafra para así evitar ruidos impropios.



Actividades	Descripción del impacto	Medidas de control ambiental
	<p>Agua Obstrucción de los cauces cuando no se hace la tala dirigida o casos de relleno de cauces.</p>	<p>Agua Construcción de drenes, alcantarillas y puentes. No acumular desperdicios en las corrientes o cauces de agua. Charlas de capacitación al personal sobre la importancia de la limpieza y dinámica de cauces de agua.</p>
	<p>Flora Pérdida de regeneración natural y árboles remanentes, invasión de malezas si no se hace a tiempo la reforestación o recalce con regeneración natural. Manchado de regeneración y semillas por la pintura.</p>	<p>Flora Supervisar las labores de aprovechamiento para evitar daños en la regeneración natural y árboles remanentes y técnicas de tala dirigida. Mantener áreas consideradas y evaluadas como protección o reserva. Mantener el mínimo a 10 % de especies como semilleros Evaluar y determinar índices de crecimiento anual.</p>
	<p>Fauna Migración de especies.</p>	<p>Fauna Proteger los árboles que son fuente de alimento y refugio de la fauna silvestre. Evitar el ingreso de maquinarias por rutas no establecidas, ni permitir desplazamientos a más de 4 meses de actividad por zafra.</p>
Construcción de red vial	<p>Suelo Compactación, pérdida de materia orgánica, nutrientes, mayor lixiviación y erosión.</p>	<p>Suelo Evitar la construcción en época lluviosa, minimizar la longitud, previa ayuda de expertos y otros materiales como mapas, cartas y fotografías. Evitar construir caminos con pendientes > a 25°.</p>
	<p>Aire Contaminación por gases de la combustión en el funcionamiento de maquinarias y equipos, incremento de ruidos.</p>	<p>Aire Realizar el mantenimiento para el afinamiento de las máquinas y equipos y así minimizar el ruido del tractor y conservar la velocidad requerida o mínima según el tipo de vial.</p>
	<p>Agua Alteración de las escorrentías, formación de estancamientos</p>	<p>Agua Construir drenes, alcantarillas, y puentes sobre escorrentías y cauces naturales de agua. Evitar el tránsito y traslados en época lluviosa y limpieza de cauces de ríos y quebradas.</p>



Actividades	Descripción del impacto	Medidas de control ambiental
	Flora Invasión de malezas.	Flora Después de aprovechamiento del presente quinquenio se favorecerá la regeneración y reforestación en las viales que no nos puedan servir como comunicación para un posible reingreso a la PCA o hacia las viales de otros quinquenios que se construirán más adelante
	Fauna Migración de especies.	Fauna Limitar el tránsito frecuente a las PCA a través de caminos o trochas para que no perturben la dinámica del bosque en la PCA.
Arrastre mecanizado, manual y transporte de trozas	Suelo Pérdida de nutrientes, pérdida de regeneración y árboles remanentes. Compactación.	Suelo Capacitar al tractorista y su ayudante sobre los caminos de arrastre más cercanos al patio de acopio o churampa y sobre la lectura de mapas de dispersión de especies, así como de la red vial.
	Aire Incremento de niveles sonoros por los ruidos del tractor en el arrastre y transporte.	Aire Minimizar las actividades a un periodo no mayor a 4 meses por zafra para así evitar ruidos impropios.
	Agua Obstrucción de los cauces cuando no se hace el mantenimiento en los sitios del embarcadero o casos de relleno de causes.	Agua Construcción de drenes, alcantarillas y puentes. No acumular desperdicios en las corrientes o causes de agua. Charlas de capacitación al personal sobre la importancia de la limpieza y dinámica de causes de agua.
	Flora Pérdida de regeneración y árboles remanentes, invasión de malezas si no se hace a tiempo la reforestación o recalce con regeneración natural.	Flora Supervisar las labores de arrastre y transporte para evitar daños en la regeneración natural y árboles remanentes. Cuidar y Mantener áreas consideradas y evaluadas como protección o reserva.
	Fauna Migración de especies.	Fauna Proteger los árboles que son fuente de alimento y refugio de la fauna silvestre. Evitar el ingreso de maquinarias por rutas no establecidas, ni permitir desplazamientos a más de 4 meses de actividad por zafra.



Actividades	Descripción del impacto	Medidas de control ambiental
Manejo de regeneración natural, labores silviculturales, tratamientos silviculturales y semilleros	Suelo Pérdida de nutrientes, pérdida de regeneración, compactación suave.	Suelo Capacitar a los silvicultores sobre la rápida identificación de especies y las técnicas básicas de labores silviculturales.
	Aire Incremento de niveles sonoros por los ruidos que en algunos casos se usa la motosierra, contaminación por los olores de la pintura de las marcas en los árboles.	Aire Minimizar las actividades a un periodo no mayor a 3 meses por zafra para así evitar ruidos impropios.
	Agua La contaminación no es significativa.	Agua Establecimiento de técnicas básicas (capacitación), para el uso personal y adecuado de los flujos de agua, después de cada jornada de trabajo.
	Flora Pérdida de regeneración, invasión de malezas si no se hace a tiempo la reforestación o recalce con regeneración natural. Manchado de regeneración y semillas por la pintura.	Flora Supervisar las labores de silvicultura para evitar daños en la regeneración natural y árboles remanentes. Mantener áreas consideradas y evaluadas como protección o reserva. Mantener el mínimo a 10 % de especies como semilleros Evaluar y determinar índices de crecimiento anual.
	Fauna Migración de especies.	Fauna Proteger los árboles que son fuente de alimento y refugio de la fauna silvestre. Evitar el ingreso de maquinarias por rutas no establecidas, ni permitir desplazamientos a más de 4 meses de actividad por zafra.
Transporte de combustible, construcción de patios de acopio y embarcadero, acopio de trozas	Suelo Compactación y pérdida de materia orgánica.	Suelo Letreros de señales indicando la presencia y posibles derrames de combustibles y buen acondicionamiento de las trozas en los patios de acopio, para así mejorar el buen circulamiento del tractor. Construcción de silos para residuos inorgánicos. Mantenimiento del área después del quinquenio.
	Aire Contaminación por gases de la combustión de maquinarias y combustibles. Incremento de ruidos sonoros.	Aire Con personal profesional técnico se puede minimizar los ruidos de las maquinarias y olores de los combustibles, así mismo el tiempo de utilización de las máquinas y equipos debe ser lo más mínimo.



Actividades	Descripción del impacto	Medidas de control ambiental
	Agua Contaminación	Agua No arrojar palizadas a las corrientes de agua ni desechos inorgánicos.
	Flora Invasión de malezas	Flora Recuperación de la flora después del quinquenio realizando mantenimiento o reforestación.
	Fauna Migración de especies.	Fauna Proteger a la fauna existente dándoles la oportunidad que busquen otro lugar de nidos o cuevas etc.
Mantenimiento de maquinarias	Suelo Compactación irreversible, pérdida de materia orgánica, contaminación por el derrame mínimo al cambiar los aceites del motor de maquinaria y equipos menores.	Suelo Establecimiento de técnicas básicas (capacitación) de acuerdo a las condiciones de sitio, lugar y depósitos, para tener seguridad y evitar posibles derrames. Construir silos apropiados para depósito de aceites de cambio del tractor y motosierra. Construcción de letreros.
	Aire Contaminación por gases del tractor foresta y motosierra.	Aire El ingreso y permanencia de las máquinas, se hará con un control de afinamiento técnico mecánico.
	Agua La contaminación por el posible derrame o al lavar las máquinas y equipos menores.	Agua Establecimiento de técnicas básicas (capacitación) de acuerdo a las condiciones del desembarcadero y lavado de máquinas y equipos menores; y así tener seguridad y evitar posibles derrames.
	Flora Pérdida de la diversidad.	Flora Para el área de parqueo y mantenimiento se establecerá técnicas básicas (capacitación) para respetar el entorno que, si tiene árboles de aprovechamiento, cuidando la regeneración natural y árboles remanentes, así como la fauna existente. Construir silos apropiados para depósito de aceites de cambio del tractor y motosierra.
	Fauna Perturbación de hábitats.	Fauna Establecimiento de técnicas básicas (capacitación) de acuerdo a las condiciones de sitio, lugar, cuidando los lugares donde viven (nidos, cuevas plantas y frutos de la fauna)



5.2. Programa de Vigilancia y Seguimiento

Descripción del impacto	Medidas de control ambiental	Medidas de Monitoreo	Frecuencia	Responsable
<p>Erosión</p>	<p>Selección de áreas de poca pendiente, determinación del área mínima necesaria para campamentos, nivelación, de ser necesario, construcción de canales para la escorrentía del agua y revegetación de áreas no cubiertas por construcciones. Red vial con pendientes establecidas. Mantenimiento de cunetas. De ser necesario, estabilización y revegetación de taludes. Cierre de caminos cuando llueve. Adecuado dimensionamiento de puentes y alcantarillas.</p> <p>Tala dirigida para evitar que los árboles caigan sobre montículos y sea removido el suelo. Evitar la caída de árboles no previstos. Dejar la mayor cantidad de biomasa de los árboles tumbados para proteger el suelo. No cortar árboles en zonas de excesiva pendiente.</p> <p>Planificación eficiente de las viales de arrastre para abrir la menor cantidad de ellas. Arrastre de las trozas con un extremo suspendido para evitar la remoción de suelo. Patios de trozas con dimensiones y pendientes mínimas. Construcción de canales en los patios para una adecuada evacuación del agua de lluvia en los casos que sean necesarios.</p> <p>Manejo adecuado de camiones y maquinaria para evitar choque con taludes, caída de trozas, despistes, etc. que provoquen la remoción del suelo.</p>	<p>Identificación y registro de puntos de erosión en campamentos, áreas abiertas para caminos forestales, áreas de corta y arrastre</p>	<p>1 vez al año después de las lluvias</p>	<p>Resp. Manejo Forestal</p>



Resumen Público del Plan de Manejo Forestal
MADERERA CANALES TAHUAMANU S.A.C.

Descripción del impacto	Medidas de control ambiental	Medidas de Monitoreo	Frecuencia	Responsable
Contaminación del suelo	<p>Optimo Diseño de campamentos en el que se establecerán las áreas para: relleno sanitario, pozo para desechos, almacén de insumos, taller de mecánica, letrinas. Tanto en el almacén de insumos como en el taller de mecánica, se colocará sobre el suelo una plataforma de madera para que aceites, combustibles y otros materiales peligrosos no contaminen el suelo. Se colocarán cilindros para desechos y se señalizarán los campamentos para que el personal y visitantes puedan orientarse adecuadamente para la eliminación de desechos.</p> <p>Las motosierras estarán en perfectas condiciones de funcionamiento, sin fugas de combustibles ni lubricantes. Los envases de combustible y lubricantes estarán en perfecto estado y bien tapados. Para repostar combustible la brigada de corta será capacitada para hacerlo con sumo cuidado de tal forma que se evite el derrame sobre el suelo.</p> <p>Establecimiento de normas precisas para el manipuleo de combustibles, lubricantes, detergentes y cualquier sustancia peligrosa. Normas adecuadas para la reparación de maquinaria fuera de los talleres. Instalación de una plataforma de madera sobre el piso de lugares donde se manipula combustibles, lubricantes y otras sustancias tóxicas.</p>	<p>Se evaluará la existencia de cada una de las áreas especificadas en el diseño del campamento</p> <p>Se evaluará la existencia de la plataforma de madera</p>	Anual	Resp. Manejo Forestal
Contaminación del aire	Mantener en buen estado los sistemas de carburación para disminuir los gases tóxicos y minimizar el consumo de combustible. El relleno sanitario y pozo de desechos se cubrirán con tierra cada evacuación. Mantenimiento de letrinas.	Muestreo de máquinas para evaluación de su buen funcionamiento. Evaluación de rellenos y letrinas	1 vez al año 1 vez al mes durante la zafra	Resp. de extracción



Descripción del impacto	Medidas de control ambiental	Medidas de Monitoreo	Frecuencia	Responsable
Aumento de patologías	Adecuada vestimenta del personal. Promoción de higiene personal. Limpieza sistemática del campamento. Mantenimiento de botiquín surtido. Mantenimiento de letrinas.	Número de enfermos.	1 vez al mes	Resp. de extracción
Pérdida total de la cobertura vegetal	Planificación eficiente de la red vial para construir la menor longitud de caminos, con las especificaciones técnicas definidas. Determinar las dimensiones mínimas requeridas para campamentos y patios de trozas para minimizar impactos	Medición de dimensiones de carreteras, patios y campamentos en puntos de muestreo	1 vez al año en época seca	Resp. de extracción
Alteración de Cursos de agua	Trazar los caminos de tal forma de cruzar la menor cantidad de cursos de agua. Dimensionar y construir adecuadamente los puentes y alcantarillas. No se cortará árboles en las áreas comprendidas entre la orilla y 50 m de quebradas abiertas. En quebradas pequeñas, con tala dirigida se evitará que los árboles cortados caigan sobre el curso de las aguas.	Evaluación de cursos de agua seleccionados. Número de árboles cortados en las orillas de los ríos.	1 vez al año	Resp. Manejo Forestal
Compactación de suelos	Cierre de caminos cuando llueve, Cierre de caminos temporales y favorecer la regeneración natural. Realizar las operaciones de arrastre, acopio y transporte en los lugares planificados, evitando compactar las áreas no destinadas a estas operaciones.	Verificación del cierre de caminos cuando llueve. Verificación del cierre de caminos temporales	Muestreo por eventos 1 vez al año, en época seca	Resp. Manejo Forestal



Descripción del impacto	Medidas de control ambiental	Medidas de Monitoreo	Frecuencia	Responsable
Destrucción y alteración de hábitat para especies amenazadas o en peligro. Lugares de nidificación, Colpas, etc.	Durante el censo serán identificados estos lugares y señalizados para no ser atravesados por carreteras, ni intervenidos durante la tumba y actividades silviculturales.	Número de lugares de nidificación y colpas alterados por el aprovechamiento	1 vez al año	Resp. Manejo Forestal
Alteración de la conectividad	En las carreteras mantener puntos de contacto de dosel forestal para el desplazamiento de la fauna.	Número de puntos de contacto de dosel forestal sobre carreteras	1 vez por año en la época seca	Resp. Manejo Forestal
Pérdida parcial de la vegetación Destrucción de árboles no previstos y de regeneración natural. Invasión de herbáceas o malezas	Uso de técnicas de tala dirigida en la apertura de carreteras. Tala dirigida para evitar la caída de árboles no previstos. Planificación eficiente de las viales de arrastre para abrir la menor cantidad de ellas. Corte selectivo de lianas (tratamientos silviculturales)	Número de árboles caídos no previstos por efecto del aprovechamiento (Tala y arrastre)	1 vez al año	Resp Manejo Forestal Resp. Extracción
Incremento de agricultura migratoria	Señalización, mantenimiento de linderos, patrullaje y monitoreo sistemático, señalización de la red vial. Control permanente del tránsito de personas por la red vial. Los camiones no transportarán personas ajenas al personal de la concesión.	Evaluación de puntos de muestreo a nivel de los linderos y vías de acceso	1 vez al año 1 vez al año	Resp. Manejo Forestal



Descripción del impacto	Medidas de control ambiental	Medidas de Monitoreo	Frecuencia	Responsable
Contaminación de cursos de agua	Establecimiento de normas precisas para el manipuleo de combustibles, lubricantes, detergentes y cualquier sustancia peligrosa. Normas adecuadas para la reparación de maquinaria fuera de los talleres. Instalación de plataformas de madera sobre el piso de lugares donde se manipula combustibles, lubricantes y otras sustancias tóxicas. No se repostará combustibles ni lubricantes cerca a cursos de agua, no se lavará nunca las motosierras y ninguna maquinaria en cursos de agua.	Evaluación del uso de cursos de agua a nivel de campamentos y talleres de mantenimiento.	1 vez al año	Resp. Extracción
Perdida de recursos genéticos y estructura de las especies aprovechadas	Se respetará el Diámetro Mínimo de Corta y la Intensidad de Corta. Se dejará un mínimo del 10% de árboles semilleros que serán señalizados durante el censo. Los árboles semilleros pertenecerán en forma proporcional a las clases diamétricas aprovechadas.	Muestreo para determinar el número de árboles cortados por debajo del DMC. Número de árboles semilleros existentes.	1 vez al año en época seca	Resp. Manejo Forestal
Reducción de poblaciones de fauna por caza furtiva Desplazamiento de Fauna	Reducción de la caza y pesca con fines de autoconsumo y prohibición con fines comerciales. Control y sanciones. Los camiones no transportan personas ajenas al personal de la concesión. Los Choferes y sus ayudantes están prohibidos de cazar y transportar animales. Denuncia ante la autoridad forestal a personas que sean sorprendidas cazando.	Número de eventos de cacería Número de denuncias por cacería Número de decomisos en tráfico de fauna silvestre	1 vez al mes	Resp. Manejo Forestal y Extracción



Descripción del impacto	Medidas de control ambiental	Medidas de Monitoreo	Frecuencia	Responsable
Aumento de enfermedades (plagas, hongos) por daños a la vegetación circundante a las viales	Manejo adecuado de maquinarias (Capacitación) para minimizar choques y raspado de árboles que quedan en pie.	Muestreo para evaluar número de árboles dañados por el paso de la maquinaria	1 vez al año en época seca	Resp. Extracción
Tala ilegal	Señalización, mantenimiento de linderos, patrullaje y monitoreo sistemático. Promoción del funcionamiento del comité de gestión de bosques y comunicación permanente con la autoridad forestal	Registro de volúmenes y especies talados ilegalmente	1 vez al año	Resp. Manejo Forestal
Contaminación por ruido	Mantener el ruido emitido debajo de los límites permitidos, uso de silenciadores en buen estado.	Muestreo de máquinas para evaluación de su buen funcionamiento.	1 vez al año	Resp. Extracción
Rechazo de la población aledaña	<p>Establecimiento de normas estrictas para el relacionamiento del personal con la población aledaña. Prohibir el consumo de licor del personal en los campamentos, áreas de trabajo y en poblados aledaños.</p> <p>Promoción de la participación activa de la población organizada en el comité de gestión de bosques.</p> <p>Exposición a la población de las actividades a desarrollarse dentro de la concesión.</p>	<p>Número de eventos públicos</p> <p>Número de trabajadores que beben licor en el campamento y áreas de trabajo.</p>	1 vez por año	Gerencia administrativa



5.3. Programa de contingencia ambiental

Actividades	Desencadenamientos del Impacto	Medidas de contingencia
<p>Todas las actividades a realizarse durante la ejecución de los planes operativos durante área total de las concesiones (Consolidado Catahua)</p>	<p>Incendios</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Contar con extinguidores de emergencia y cilindros con arena en lugares apropiados y visibles del campamento, para su disponibilidad inmediata. - Encender la alarma de emergencia accionada con batería, para poner en alerta al personal. - Movilizar productos que pueden ser inflamables para evitar aumento del fuego. - Actuar con diligencia y rapidez para minimizar y apagar el fuego.
	<p>Invasión de pobladores</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Tener delimitado el perímetro de la concesión para definir límite de la misma. - Realizar rondas inopinadas para verificar estado del área del bosque concesionado. - Desalojar al invasor de manera pacífica.
	<p>Derrame de combustible</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Contar con personal de campo entrenado en prevención y manejo de derrames de combustibles. - En lo posible contar con paños absorbentes de hidrocarburos para evitar la contaminación del agua. - Asegurar siempre que los envases en que se transportan los combustibles, estén en buenas condiciones.
	<p>Emergencias de seguridad</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Comunicar mediante radio a la base más cercana de sucesos que atentan contra la seguridad del personal de campamento. - Efectuar las denuncias correspondientes para trasladarse de manera inmediata al lugar de los hechos
	<p>Emergencias ante fenómenos climáticos severos</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Comunicar mediante radio cualquier emergencia ante fenómenos climáticos severos. - Disponer la evacuación del personal a lugares de menor riesgo como medida de seguridad, hasta que pase el evento climático. - Salvaguardar la salud, la maquinaria y equipos en el orden mencionado
	<p>Emergencias medicas</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Disponer de una unidad de transporte en buen estado de manera permanente ante cualquier eventualidad de esta naturaleza. - Contar con una persona encargada de salud que cuente con el conocimiento y preparación básica ente este tipo de emergencias. - Trasladar al enfermo o lisiado a la posta medica del poblado más cercano, siendo en casos muy graves, trasladado hasta el hospital de la ciudad más cercana.



VI. Monitoreo

Se entiende por monitoreo al análisis comparativo entre el desempeño efectivo de una actividad o un conjunto de actividades, con relación a una meta.

En este contexto los objetivos del monitoreo incluyendo el análisis y divulgación del proceso alcanzado, son los siguientes:

- (i) Controlar las operaciones forestales.
- (ii) Identificar el proceso a los impedimentos durante el proceso de manejo, a fin de determinar las causas y tomar las providencias del caso para ajustar en el POA si fuera necesario.
- (iii) Detectar las ineficiencias del proceso.
- (iv) Suministrar información para la evaluación del plan de manejo y la revisión futura del plan.
- (v) Evaluar el desarrollo del Bosque a través de parcelas permanentes de muestreo (PPM).
- (vi) Implementación del Plan de Gestión para evaluar todas las actividades a realizarse, para prevenir y corregir los impactos ambientales que se generen.

Los resultados del monitoreo nos permitirán muy rápidamente:

- Identificar impactos potencialmente serios sobre el ambiente y el bienestar social.
- Mantener informado a la Dirección General Forestal y de Fauna Silvestre, sobre las prácticas que se desarrollan y que 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 de largo plazo de la región.
- Determinar el incremento volumétrico de las especies, así como la mortandad y reclutamiento de nuevos individuos, con la finalidad de determinar el crecimiento del bosque a lo largo del tiempo.

VII. Descripción de las principales Actividades de manejo

Actividades de monitoreo (principales)

Actividades previstas	Método a utilizar
• Censo Forestal	• Registro de datos (especies aprovechables, semilleros y remanentes o futuros).
• Construcción y mantenimiento de carreteras principales y secundarias y apertura de trochas.	• Registro de avance por actividad, cumplimiento de especificaciones técnicas.
• Aprovechamiento (Tala, despunte, arrastre, carguío y transporte)	• Registro de datos, cantidad de especies tumbadas, arrastradas, cagadas y transportadas, registro de consumo de combustibles e insumos.



Actividades previstas	Método a utilizar
• Tratamiento Silvicultural (Corta de lianas, escarificado, instalación de parcelas permanentes de muestreo)	• Corta, identificación de malezas, remoción de suelo y registro del crecimiento del bosque
• Plan de Gestión Ambiental.	• Registro de identificación de los impactos en las distintas actividades del aprovechamiento
• Transformación	• Registro de ingreso de trozas (libro de operaciones Forestales y de fauna silvestre)
• Comercialización.	• Registro de ventas cantidad/precio
• Derecho de obligaciones.	• Registro de pagos Cantidad/ha (contrato de concesión forestal).

VIII. Participación ciudadana y capacitaciones

El Plan General de Manejo Forestal (PGMF) propiciará la participación de las poblaciones mestizas y nativas del sector de Iñapari (CC NN Bélgica) y de las comunidades vecinas, como una forma de contribuir con elevar el nivel de vida.

En la formulación del Plan de Manejo Forestal:

- Se utilizará la mano de obra local en las actividades propias de manejo y aprovechamiento forestal, además en la implementación de estos.

En la implementación del Plan de Manejo Forestal:

- En coordinación con las autoridades y actores locales se podrá establecer de común acuerdo, aquellos aspectos, en los que la empresa podría contribuir voluntariamente para apoyar ciertos aspectos de infraestructura, educación, salud entre otros.

En los Comités de Gestión de Bosques:

- La empresa participa de manera en el Comité de Gestión de Bosque del Río Acre, el cual ya está reconocido por la Autoridad Forestal, además cuenta con el reglamento interno aprobado y viene haciendo las gestiones para la transferencia de fondos que por ley le corresponde.

8.1. Capacitaciones

Objetivos del plan de capacitación:

La empresa estructurará un programa de corto y mediano plazo, que podrá ser replicado y mejorado en tanto se pueda contar con mayor información y mejores conocimientos.

La capacitación no tendrá un nivel académico, por el hecho de que esa nos es la misión de la empresa, pero si tendrá un nivel suficiente para permitir que el personal de operadores y a los técnicos tengan base en aspectos puntuales del manejo y aprovechamiento forestal sostenible.



Actividades previstas

Temas o actividades	Personal a capacitar	Modalidad de capacitación	Lugar de capacitación
Construcción de caminos con impacto reducido	Personal Técnico – operador y ayudantes de maquinarias para tal fin	• En servicio	Concesión
Organización como empresa forestal	Gerente y socios	• Asesoría.	Puerto Maldonado
Tala dirigida.	Capataz de campo y Motosierrista.	• Teoría y práctica de bosque.	Concesión
Manejo y Mantenimiento de motosierra	Operadores y ayudantes de motosierras	• Teoría y practica	Concesión y taller de mecánica – iñapari
Tratamiento silvicultural (manejo de regeneración,	Jefe de campo y obreros	• Teoría y práctica de bosque.	Concesión
Censo forestal e interpretación de mapas.	Personal técnico y operadores de inventario y evaluación post aprovechamiento.	• Seminario fuera del bosque. • Teoría y práctica en el bosque.	Concesión
Protección ambiental.	Todo el personal.	• Teoría y práctica de bosque.	Concesión
Medidas de seguridad.	Todo el personal.	• Teoría y práctica de bosque	Concesión
Cursos de primeros auxilios	Todo el personal.	• Teoría y práctica de bosque...	Concesión- puesto salud – iñapari

IX. Organización del manejo

Nivel	Función	Responsabilidades	N°
• Gerencial	Organizar, planificar y dirigir la empresa para llegar a las metas propuestas.	Cumplir las metas propuestas de producción, manejo y productividad de los diferentes planes de manejo y de la empresa.	01
• Administrativo	Llevar control del personal, los libros de costos y generar reportes de las diferentes actividades.	Velar por el fiel cumplimiento de las normas internas establecidas por la empresa y el presupuesto.	01
• Ing. Forestal	Monitorea el cumplimiento de los planes de manejo forestal	Registro de los sucesos de la empresa y cumplimiento del plan de manejo	



• Técnico	Cumplir las órdenes emanadas de la gerencia y dirige acciones técnicas.	Recopilar información de campo. Poner en práctica las diferentes rutas consideradas en los planes de manejo para su fiel cumplimiento.	02
• Operario Matero	Identificación de árboles a aprovechar y registro de los árboles tumbados.	Cuidar, mantener y operar de acuerdo a las normas y estándares.	02
• Operario Motosierrista	Tumbado, trozado y desrame de árboles aprovechables	Mantener en óptimo uso los equipos, practicar la tala dirigida, llevar registro.	02
• Operario • Tractorista	Construcción de vías, Arrastre y carga de trozas de madera	Mantener en óptimo uso los equipos, practicar la tala dirigida, llevar registro.	01
• Operario • Obreros	• Labores de carga de madera aserrada y arrastre manual de troza	Cumplir con las disposiciones encomendadas por los superiores	03 – 06
• Operarios • Ayudantes	• Según a quien ayudan deben realizar las actividades.	Cumplir con las disposiciones encomendadas por el superior inmediato.	