



RESUMEN PÚBLICO

PLAN GENERAL DE MANEJO FORESTAL (PGMF)

***EN BOSQUES DE COMUNIDADES NATIVAS CON FINES DE
COMERCIALIZACION A ALTA ESCALA (NIVEL 3)***

COMUNIDAD NATIVA BELGICA

Agosto - 2015

IÑAPARI – TAHUAMANU

MADRE DE DIOS – PERÚ

**RESUMEN DEL PLAN GENERAL DE MANEJO FORESTAL (PGMF) DE LA COMUNIDAD NATIVA BELGICA.****1. RESUMEN EJECUTIVO**

1. Del Titular del Permiso				
Nombre de la Comunidad: COMUNIDAD NATIVA BÉLGICA				
Nombre del Jefe de la Comunidad		ANTONIO LOPEZ CUCHITINERI		
DNI:		80058973		
Nº de la credencial ¹ :			
Nº de RUC:		20527160121		
Federación u organización a la que pertenece la comunidad:			
2. Del Plan General de Manejo Forestal				
Ing. Forestal que elaboró el PGMF:		DEMETRIO ENRRIQUE PACHECO VILLANUEVA		
Certificado de habilitación del Ing. Forestal:		170007		
Nº inscripción en el registro de consultores de INRENA:		712		
Fecha de presentación del PGMF:		Agosto del 2015		
Duración del PGMF	Fecha de inicio:	Mayo 2004	Fecha de finalización:	Mayo 2024
Objetivos Específicos:				
<ol style="list-style-type: none"> 1. Establecer las áreas productivas como no productivas para poder implementar la producción y acciones de protección, conservación de las destinadas para tal fin. 2. Realizar el aprovechamiento anual de productos maderables y no maderables en función a la capacidad productiva del bosque y la superficie. 3. Mejorar las condiciones socio económicas de los comuneros. 4. Generar nuevas y buenas prácticas forestales que permitan la optimización en el uso de los recursos del bosque, disminución de los impactos ambientales y bajar los costos de las operaciones de aprovechamiento. 5. Mantener la certificación forestal FSC de las operaciones del manejo y cadena de custodia de bosque que se desarrolla en la comunidad. 6. Manejo para el servicio ambiental de reducción de emisiones de carbono por deforestación y degradación (REDD). 7. Manejo y aprovechamiento del bosque y del paisaje con fines de ecoturismo. 				
Bloques Quinquenales: 4 (I, II, III y IV)				
Potencial maderable (m ³ totales): 2,190,879.433				
Departamento: MADRE DE DIOS		Provincia: TAHUAMANU	Distrito: IÑAPARI	
Nº de sectores o anexos:			
Superficie de la comunidad (ha):	53394.00	Área de manejo forestal – Bosque de producción forestal (ha):	45136.70	

2. OBJETIVOS DEL MANEJO**2.1 Objetivo General**

- ✓ Lograr el aprovechamiento sostenible e integral de los recursos forestales maderables y no maderables en armonía con las condiciones ecológicas del área asegurando la producción de bienes, servicios forestales y eco sistémicos que contribuya al desarrollo socioeconómico de la población local, dentro de un equilibrio tecno productivo, económico, social y ambiental.

¹ En caso posea dicho documento



- ✓ Desarrollar el proyecto de Servicios Ambientales (REDD).

3. DURACION Y REVISION DEL PLAN

3.1 Duración del Plan

3.1 Duración del Plan

Fecha de inicio:	Mayo 2004	Fecha de finalización:	Mayo 2024
------------------	-----------	------------------------	-----------

3.2 Revisión del Plan

Nº años de vigencia:	10	Fecha de la 3ra revisión:	Mayo 2019
----------------------	----	---------------------------	-----------

Nota: La Comunidad Nativa Bélgica implementa un manejo forestal basado en el monitoreo y la retroalimentación, en ese sentido, plantea la posibilidad de realizar actualizaciones o revisiones al PGMF antes de las fechas planteadas para revisión, actualizaciones que responderá a la necesidad de incorporar nuevos elementos al sistema de manejo forestal o en respuesta a los cambios de escenario del mercado.

4. INFORMACIÓN BASICA DEL AREA DE MANEJO

4.1 Acreditación del territorio comunal.

Tipo de Documento	Número	Superficie (ha)
Título de Propiedad	RD. N° 029/RI- SRAP –SRA – MD-09 ABRIL1992, RG. N° 0046, TITULO N° 779	53 394.00

4.2 Ubicación política del territorio comunal.

Departamento	Provincia	Distrito	Cuenca/Sub Cuenca
Madre de Dios	Tahuamanu	Iñapari	Río Acre / Yaverija

4.3 Coordenadas UTM del territorio comunal

Coordenadas de la Comunidad Nativa Bélgica (Datum: WGS 84, Zona 19S)

PUNTOS	ESTE	NORTE	TOPONIMOS	SUPERFICIE (ha)
PP	426787.00	8788166.00	Río Acre	53,394
P1	427130.00	8786274.00	Quebrada Japón	
P2	427130.00	8780714.00	Río Yaverija	
P3	391212.00	8772980.00	Río Yaverija	
P4	390711.00	8772980.00	Río Yaverija	
P5	394127.00	8789789.00	Río Acre y Qda. Josefina	

4.4 Accesibilidad

a) Rutas o vías de acceso terrestre a la Comunidad.

Punto de referencia (carretera, etc.)	Distancia (km)	Tiempo (horas)	Tipo de vehículo
Centro poblado Iñapari	28	1	Camioneta 4x4

b) Rutas o vías de acceso fluvial a la comunidad.

Presenta vías de acceso fluvial, sólo para botes en tiempo de invierno.

RUTA		Tiempo (horas)	Tipo de Embarcación
Desde	Hasta		
Puerto Iñapari	Comunidad Bélgica	2.5	Bote con motor peque

**4.6 Aspectos Biológicos.****4.6.1 Fauna silvestre.**

Para caracterizar la fauna silvestre de la comunidad nativa Bélgica, en el 2010 se realizó una evaluación de fauna silvestre y se elaboró el plan de manejo de fauna, con información de campo; también se realizó en informe de Áreas de Alto Valor de Conservación (AVC) para la identificación de Bosques de Alto Valor de Conservación (BAVC), ambos documentos fueron actualizado en el 2014, en función del Decreto Supremo N° 004-2014.MINAGRI, que reclasifica el grado de amenaza de las especies de fauna silvestre.

a) Mamíferos

No	Familia	Especie	Nombre común	Tipo de Uso	Grado de Amenaza		
					UICN	CITES	DS 004-2014
1	Felidae	<i>Leopardus pardalis</i>	Tigrillo	MASC, COM		I	
2	Felidae	<i>Panthera onca</i>	Otorongo	MASC, COM	NT	I	NT
3	Tayassuidae	<i>Tayassu pecari</i>	Huangana	ALIM, CAZA	NT	II	
4	Tayassuidae	<i>Tayassu tajacu</i>	Sajino	ALIM, CAZA		II	
5	Tapiridae	<i>Tapirus terrestris</i>	Sachavaca	ALIM, CAZA	VU	II	VU
6	Atelidae	<i>Ateles paniscus</i>	Maquisapa	ALIM, CAZA	VU	II	VU
7	Callitrichidae	<i>Cebuella pigmaea</i>	Leoncito	CAZA, MASC		II	
8	Callitrichidae	<i>Saguinus fuscicollis</i>	Pichico común	CAZA, MASC		II	
9	Callitrichidae	<i>Saguinus imperator</i>	Pichico emperador	CAZA		II	
10	Cebidae	<i>Alouatta seniculus</i>	Mono aullador	ALIM, CAZA		II	NT
11	Cebidae	<i>Aotus sp.</i>	Musmuqui	ALIM, CAZA		II	
12	Cebidae	<i>Callicebus brunneus</i>	Mono tocón	ALIM, CAZA		II	
13	Cebidae	<i>Cebus albifrons</i>	Martin blanco	ALIM, CAZA, MASC		II	
14	Cebidae	<i>Cebus apella</i>	Machin negro	ALIM, CAZA, MASC		II	
15	Cebidae	<i>Saimiri boliviensis</i>	Frailecillo	CAZA		II	
16	Dinomyidae	<i>Dinomys branickii</i>	Machetero	ALIM, CAZA	VU		EN
17	Bradypodidae	<i>Bradypus variegatus</i>	Pelejo	CAZA, MASC		II	
18	Dasypodidae	<i>Priodontes maximus</i>	Yungunturo	ALIM, CAZA	VU	I	VU
19	Myrmecophagidae	<i>Myrmecophaga tridactyla</i>	Oso hormiguero	CAZA	NT	II	VU

- Según www.iucn.org. CR, 4Críticamente en peligro; EN, en Peligro; VU, vulnerable; LR, Bajo Riesgo.
- 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.
- ALIM, alimentación. CAZA, MASC, mascotas. ORN, ornamentación. TRAD, símbolo

b) Aves

No	Familia	Especies	Nombre Común	Tipo de Uso	Grado de Amenaza		
					UICN	CITES	DS 004-2014
1	Trochilidae	<i>Glaucis hirsuta</i>	Ermitaño de Pecho Canela			II	
2	Trochilidae	<i>Phaethornis ruber</i>	Ermitaño Rufo			II	
3	Accipitridae	<i>Buteo magnirostris</i>	Aguilucho de Caminos	ORN		II	
4	Accipitridae	<i>Buteogallus urubitinga</i>	Gavilán Negro			II	
5	Accipitridae	<i>Ictinia mississippiensis</i>	Gavilán de Mississippi	ORN		II	
6	Accipitridae	<i>Ictinia plumbea</i>	Gavilán Plomizo	ORN		II	



No	Familia	Especies	Nombre Común	Tipo de Uso	Grado de Amenaza		
					UICN	CITES	DS 004-2014
7	Accipitridae	<i>Spizaetus tyrannus</i>	Aguila Negra			II	
8	Falconidae	<i>Daptrius americanus</i>	Huancacuri, atatao	TRAD		II	
9	Falconidae	<i>Daptrius ater</i>	Caracara Negro	TRAD		II	
10	Cracidae	<i>Mitu tuberosa</i>	Paujil Común	ALIM, CAZA			NT
11	Cracidae	<i>Pipile cumanensis</i>	Pava de Garganta Azul	ALIM, CAZA			NT
12	Psittacidae	<i>Amazona farinosa</i>	Loro Harinoso	ALIM, CAZA, MASC		II	
13	Psittacidae	<i>Amazona ochrocephala</i>	Loro de Corona Amarilla	ALIM, CAZA, MASC		II	
14	Psittacidae	<i>Ara ararauna</i>	Guacamayo Azul y Amarillo	ALIM, CAZA		II	
15	Psittacidae	<i>Ara macao</i>	Guacamayo Escarlata	ALIM, CAZA, MASC		I	VU
16	Psittacidae	<i>Ara severa</i>	Guacamayo de Frente Castaña	ALIM, CAZA		II	
17	Psittacidae	<i>Aratinga leucophthalmus</i>	Cotorra de Ojo Blanco	ALIM, CAZA, MASC		II	
18	Psittacidae	<i>Aratinga weddellii</i>	Cotorra de Cabeza Oscura	ALIM, CAZA, MASC		II	
19	Psittacidae	<i>Brotogeris cyanopectera</i>	Periquito de Ala Cobalto	MASC		II	
20	Psittacidae	<i>Brotogeris versicolurus</i>	Periquito de Ala Amarilla	MASC		II	
21	Psittacidae	<i>Orthopsittaca manilata</i>	Guacamayo de Vientre Rojo			II	
22	Psittacidae	<i>Pionites leucogaster</i>	Lorito de Vientre Blanco			II	
23	Psittacidae	<i>Pionopsitta barrabandi</i>	Lorito de Mejillas Amarillas			II	
24	Psittacidae	<i>Pionus menstruus</i>	Loro de Cabeza Azul	MASC		II	
25	Psittacidae	<i>Pyrrhura rupicola</i>	Perico de Frente Negra			II	
26	Psittacidae	<i>Touit huetii</i>	Lorito de Ala Roja			II	
27	Strigidae	<i>Glucidium brasilianum</i>	Lechucita Ferruginosa	TRAD		II	
28	Strigidae	<i>Otus choliba</i>	Lechuza Común			II	
29	Strigidae	<i>Otus watsonii</i>	Lechuza Orejuda			II	

- Según www.iucn.org. CR, 5Críticamente en peligro; EN, en Peligro; VU, vulnerable; LR, Bajo Riesgo.
- 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.
- ALIM, alimentación. CAZA, MASC, mascotas. ORN, ornamentación. TRAD, símbolo.

c) Reptiles

No	Familia	Especie	Nombre común	Tipo de Uso	Grado de Amenaza		
					UICN	CITES	DS 004-2014
1	Alligatoridae	<i>Melanosuchus niger</i>	Caimán negro	ALIM, CAZA		I	VU
2	Testudinidae	<i>Geochelone denticulata</i>	Motelo	ALIM, CAZA, MASC	VU	II	
3	Tropiduridae	<i>Stenocercus fimbriatus</i>	Lagartija hoja		NT		
4	Boidae	<i>Epicrates cenchria</i>	Boa coral			II	

- Según www.iucn.org. CR, 5Críticamente en peligro; EN, en Peligro; VU, vulnerable; LR, Bajo Riesgo.
- 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.
- ALIM, alimentación. CAZA, MASC, mascotas. ORN, ornamentación. TRAD, símbolo

Fuente: Plan de Manejo de Fauna Silvestre, 2014 – CN Bélgica

**4.6.2 Tipos de bosque***Cuadro de Tipo de bosque*

Tipos de Bosque	Área	%
Bosque Colina Baja Fuerte Vigor Medio	6932.09	12.98
Bosque de Terraza Moderadamente Disectada con Actividad Agrícola	750.01	1.40
Bosque de Terraza Alta con Paca	7816.69	14.64
Bosque Colina Baja Fuerte Vigor Bajo	37895.21	70.97
Total	53394.00	100.0

5. ORDENAMIENTO DEL AREA DE MANEJO

En el territorio de la comunidad se ha realizado una zonificación en el cual se plantea como bosques de protección y/o conservación el 10.20 % (5445.47 ha) del área de la comunidad (53,394 ha). Esta área se estableció de acuerdo a la ubicación de las cabeceras de las micro cuencas en la zona, asimismo porque alberga tres tipos de bosques de los cuatro existentes dentro de la comunidad, garantizando el mantenimiento de los Atributos de Alto Valor de Conservación (AVC) identificados en la comunidad. Así también en el interior de cada uno de los bloques quinquenales o Parcelas de Corta Anual (PCA) el área de protección sólo abarca los Atributos de Alto Valor de Conservación-AVC (franjas fiscales, humedales permanentes o temporales, ojos de agua, etc.) que cada año son cuantificados, marcados, evaluados y protegidos desde el censo forestal comercial hasta el término de las operaciones forestales, en el cuadro siguiente se detalla el ordenamiento del territorio comunal.

Zonificación del Territorio Comunal

N°	ZONIFICACION DE TERRITORIO COMUNAL	AREA (ha)	%
1	Área Agropecuaria Sostenible	2444.74	4.58
2	Bosque de Protección y/o Conservación	5445.47	10.20
3	Zona Urbana	114.27	0.21
4	Zona de turismo	252.82	0.47
5	Bosque de Producción Forestal	45136.70	84.54
TOTAL (ha)		53394.00	100.00

Ordenamiento del Territorio Comunal

Categoría de ordenamiento	Área (ha)	%
Bosque de Producción Forestal	45136.7	84.54
<i>Bosque Colina Baja Fuerte Vigor Medio</i>	4825.55	
<i>Bosque de Terraza Alta con Paca</i>	4635.8	
<i>Bosque Colina Baja Fuerte Vigor Bajo</i>	35675.35	
Bosque de Protección	5445.47	10.20
<i>Bosque Colina Baja Fuerte Vigor Medio</i>	1825.69	
<i>Bosque de Terraza Alta con Paca</i>	1401.06	
<i>Bosque Colina Baja Fuerte Vigor Bajo</i>	2218.72	
Bosque intervenido (Área Agropecuaria Sostenible)	2444.74	4.58
<i>Bosque Colina Baja Fuerte Vigor Medio</i>	280.85	
<i>Bosque de Terraza Moderadamente Disectada con Actividad Agrícola</i>	468.48	
<i>Bosque de Terraza Alta con Paca</i>	1694.27	
<i>Bosque Colina Baja Fuerte Vigor Bajo</i>	1.14	
Otras formaciones boscosas (aguajales, pacales, etc.)	0.00	0.00
Área de protección (Zona de Turismo)	252.82	0.47
<i>Bosque de Terraza Moderadamente Disectada con Actividad Agrícola</i>	195.02	
<i>Bosque de Terraza Alta con Paca</i>	57.8	
Area deforestada (Zona Urbana)	114.27	0.21
<i>Bosque de Terraza Moderadamente Disectada con Actividad Agrícola</i>	86.52	
<i>Bosque de Terraza Alta con Paca</i>	27.75	
Total	53394.00	100.00



La comunidad nativa Bélgica 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, ha realizado evaluaciones para la identificación de BAVC en las concesiones que conforman el territorio comunal (ver informes de Identificación de 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 el bosque de la comunidad nativa Bélgica está presente el atributo AVC 1, 4, 5 y 6.

6. POTENCIAL DE PRODUCCIÓN DEL RECURSO FORESTAL

6.1 Características del inventario forestal

En toda el área:

En el bloque quinquenal:

a) Potencial maderable.

Diseño: Muestreo estratificado por tipos de bosque	
Diámetro mínimo de inventario (cm): 30	Intensidad de muestreo (%): 0.128
Tamaño de parcela (m ²): 5000m ² (20mx250m) = 0.5 ha.	Distancia entre parcelas: 500 m.
Nº parcelas: 116.	Área total inventariada (ha): 58

b) Fustales

Rango diamétrico (cm): 10-29.9	Intensidad de muestreo (%): 0.026
Tamaño de parcela (m ²): 1000 (50mx20m) = 0.1 ha.	Área muestreada (ha): 11.6.

El potencial maderable de acuerdo a los datos del inventario exploratorio, se determinó una densidad de 58 ind/ha, una Área Basal de 10.812 m²/ha, un volumen del potencial maderable de 82.786 m³/ha.

De los resultados del inventario exploratorio para los fustales, se determinó una densidad de 277.5 ind/ha, una Área Basal de 6.735 m²/ha y un volumen de 33.201 m³/ha.

7. MANEJO DEL BOSQUE



Categoría de ordenamiento	Uso potencial	Actividades Principales
Bosque de Producción Forestal	<p>Manejo y Aprovechamiento de madera para aserrío.</p> <p>Manejo y Aprovechamiento de madera para aserrío a terceros.</p> <p>Aprovechamiento de madera rolliza y redonda (venta de trozas, postes, etc.).</p> <p>Aprovechamiento de madera u otra fuente de biomasa para generación de energía, leña y/o carbón.</p> <p>Aprovechamiento de madera y otros productos del bosque para consumo propio.</p> <p>Aprovechamiento de productos no maderables del bosque para comercialización.</p>	<p>Evaluación del recurso forestal (Inventarios, Censos, otros estudios).</p> <p>Operaciones de aprovechamiento Forestal con técnicas de bajo impacto reducido (Tumba, Trozado, Arrastre, Transporte terrestre y fluvial).</p> <p>Construcción de caminos forestales con técnicas de bajo impacto.</p> <p>Construcción de campamentos y otra infraestructura dependiendo de los objetivos del manejo.</p> <p>Gestión Ambiental.</p> <p>Monitoreo de las operaciones forestales, fauna silvestre, Bosques de Alto Valor de Conservación (BAVC).</p> <p>Control y Vigilancia del territorio comunal.</p> <p>Tratamientos silviculturales: Manejo de semilleros, corta de lianas y manejo de regeneración natural.</p> <p>Otras necesarias para el cumplimiento de los objetivos del manejo.</p>
Bosque de protección	<p>Conservación de ecosistemas.</p> <p>Manejo y aprovechamiento del bosque y el paisaje con fines de ecoturismo.</p> <p>Bosques de Alto Valor de Conservación (BAVC).</p> <p>Áreas para investigaciones</p> <p>Manejo y aprovechamiento de los servicios ambientales del bosque, incluyendo la reducción de emisiones y la fijación de carbono y otros gases de efecto invernadero, así como de otros servicios ambientales.</p>	<p>Evitar actividades que impacten el suelo y deterioren el suelo como: Linderamiento, Señalización, Control, Vigilancia, entre otros. Monitoreo de fauna (especies indicadoras), así como monitoreo de Bosques de Alto Valor de Conservación.</p> <p>Evaluación del recurso forestal (Inventarios, Censos para investigaciones).</p> <p>Construcción de infraestructura dependiendo de los objetivos del manejo (campamentos, albergues, centros de investigación, senderos, etc.).</p> <p>Gestión Ambiental.</p> <p>Monitoreo.</p> <p>Control y Vigilancia.</p>
Área Agropecuaria Sostenible.	<p>Plantaciones de cultivos de primera necesidad o sistemas agroforestales.</p> <p>Crianza de ganado.</p> <p>Zonas para desarrollar la piscicultura.</p>	<p>Acondicionar área para la siembra de plátano, maíz, arroz, yuca, pasto para los ganados, así como también instalación de piscigranjas y sistemas agroforestales.</p>
Área total de la Comunidad Nativa Bélgica.	<p>Proyecto de Servicios Ambientales y ecosistémicos "REDD"</p>	<p>Monitoreo de las actividades de aprovechamiento, clima Comunidad y biodiversidad.</p>
Zona de Turismo	<p>Aprovechar la belleza escénica paisajística del bosque y cuerpos de</p>	<p>Realizar transectos de recorrido turístico e instalación de bungalos.</p>



Categoría de ordenamiento	Uso potencial	Actividades Principales
	agua como lagos existente en la zona.	
Zona Urbana	Vivienda de los comuneros	Construcción de viviendas.

7.1.1 Sistema de manejo

Sistema policíclico basado en la regeneración natural. El sistema de manejo del bosque está basado en el diámetro mínimo de corta (establecido por el PGMF, que están por encima de los DMC establecido por 458-2002-INRENA), aplicando una intensidad de corta, aprovechamiento, densidad y abundancia de las especies, potenciales en el mercado y características ecológicas. La división administrativa determina el área de las parcelas de corta anual, lo que regula la producción del año zafra.

El criterio fundamental para este sistema de manejo se basa en el reemplazo, es decir, 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 (en extinción).

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.

7.1.2 Ciclo de corta:

Se ha establecido un ciclo de corta de 20 años, considerando un incremento diamétrico promedio anual de 0.53 cm/año, toda vez que como resultado preliminar de las Parcelas Permanentes de Monitoreo - PPM (Ver informe técnico: "INFORME DE LA PRIMERA REMEDICIÓN DE LA UNIDAD DE MONITOREO PERMANENTE N° 1 EN LA COMUNIDAD NATIVA BÉLGICA"), lo que indica que los árboles crecerán en promedio 10 cm de DAP durante el ciclo, 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 siguiente.

La Intensidad de Corta – IC se establece para garantizar los árboles de futura cosecha, menores al DMC y garantizar las especies que se proyecta aprovechar, después del ciclo de corta.

7.1.3 Especies a aprovechar y diámetros mínimos de corta.

No	N. Común	N. Científico	Línea de Producción	DMC (cm)	IC %
1	ANA CASPI	<i>Apuleia leiocarpa (J. Vogel) J.F. Mcbride</i>	Aserrió	50.00	90
2	AZUCAR HUAYO	<i>Hymenaea oblongifolia Hubert</i>	Aserrió	55.00	85
3	BOLAINA	<i>Guazuma sp</i>	Aserrió	51.00	60
4	CAOBA	<i>Swietenia macrophylla King</i>	Aserrió	76.00	80
5	CAPIRONA	<i>Calycophyllum spruceanum</i>	Aserrió	55.00	80
6	CARAHUASCA	<i>Guatteria hyposericae Diels</i>	Aserrió	50.00	70
7	CATAHUA	<i>Hura crepitans L.</i>	Aserrió	85.00	70
8	CATUABA	<i>Erythroxylum catuaba</i>	Aserrió	65.00	85
9	CAUCHO	<i>Brosimum parinarioides</i>	Aserrió	51.00	70
10	CEDRO	<i>Cedrela odorata L.</i>	Aserrió	66.00	90



11	COPAIBA	<i>Copaifera paupera (Herzog) Dwyer</i>	Aserrió	60.00	90
12	ESTORAQUE	<i>Myroxylon balsamun (L) Harms</i>	Aserrió	50.00	80
13	GUACAMAYO CASPI	<i>Sickingia tinctoria</i>	Aserrió	50.00	90
14	HUACAPU	<i>Minquartia guianensis</i>	Aserrió	51.00	90
15	HUAYRURO	<i>Ormosia paraensis Ducke</i>	Aserrió	50.00	90
16	ISHPINGO	<i>Amburana cearensis (Allemao) A. C.</i>	Aserrió	60.00	90
17	ITAHUBA	<i>Mezilaurus itauba</i>	Aserrió	51.00	80
18	LUPUNA	<i>Chorisia integrifolia</i>	Aserrió	75.00	80
19	MALECON	<i>Huberodendron swietenoides</i>	Aserrió	51.00	90
20	MANCHINGA	<i>Brosimum alicastrum Swartz ssp</i>	Aserrió	60.00	85
21	MASHONASTE	<i>Clarisia racemosa L.</i>	Aserrió	60.00	70
22	MISA	<i>Courataria sp.</i>	Aserrió	60.00	85
23	MOENA	<i>Nectandra sp.</i>	Aserrió	60.00	80
24	PALO BASTON	<i>Crepidospermun goudotianum</i>	Aserrió	60.00	80
25	PALO PERUANO	<i>Brosimum sp.</i>	Aserrió	51.00	70
26	PASHACO	<i>Schizolobium parahybum</i>	Aserrió	60.00	70
27	PASHACO BLANCO	<i>Maclobium acaciifolium</i>	Aserrió	55.00	60
28	PASHACO NEGRO	<i>Parkia nitida Miquel</i>	Aserrió	55.00	60
29	PUMAQUIRO	<i>Aspidosperma macrocarpon</i>	Aserrió	60.00	70
30	QUILLOBORDON	<i>Aspidosperma parvifolium A. DC</i>	Aserrió	50.00	70
31	QUINILLA	<i>Manilkara bidentata (A. DC.) Chevalier</i>	Aserrió	50.00	80
32	REMO CASPI	<i>Swartzia sp</i>	Aserrió	55.00	70
33	REQUIA	<i>Guarea guidonia</i>	Aserrió	65.00	80
34	SAPOTE	<i>Matisia cordata Humboldt & Bonpland</i>	Aserrió	60.00	60
35	SHIHUAHUACO	<i>Dipteryx micrantha Harms</i>	Aserrió	61.00	90
36	TAHUARI	<i>Tabebuia serratifolia</i>	Aserrió	50.00	85
37	YUTUBANCO	<i>Drypetes amazonica</i>	Aserrió	60.00	70

7.1.4 Volumen de Corta Anual Permissible (VCAP).

Número de árboles y VCAP de especies comerciales incluidas en el cálculo de la CAP para el tercer bloque quinquenal, por hectárea, total y para los árboles por encima del diámetro mínimo de corta establecido en este Plan General de Manejo Forestal (> DMC).

Tipo de bosque	AFP		Vcp (m³/ha)	Vcp pond. (m³)	VCP (m³)	VCAP (m³)
	ha	%				
Bosque de Terraza Alta con Paca	1,544.03	14.23	2.056	13.198	143,200.148	28,640.030
Bosque Colina Baja Fuerte Vigor Bajo	9,306.11	85.77	15.046			
Total Bloque III	10,850.14	100.00	17.102			

7.1.5 Operaciones de corta, arrastre y apertura de caminos forestales.

a) Corta

Los árboles que previamente han sido marcados y puestos en trocha serán talados (tumbados) siguiendo los métodos de apeo dirigido con impacto reducido y debe tenerse en consideración los siguientes aspectos: dirección de caída, forma del fuste, inclinación de los árboles, pendiente del terreno y la regeneración natural del área para evitar en lo posible ser dañado por efecto de la altura y el arrastre. Los árboles serán talados sobre



los diámetros mínimos de corta establecidos en este Plan de Manejo Forestal por especies. Esta actividad será ejecutada con motosierra Stihl 070 o Husvarna utilizando una barra de 36 a 42" y tener a disposición como material de apoyo hacha, machete y cuñas de fabricación local. En las operaciones de tala o corta se tendrá en cuenta:

Despunte.- Se refiere a las actividades de desramado (de ramas laterales) y despunte (de ramas apicales), hasta obtener un fuste "limpio". Se utilizarán motosierras y machetes.

Trozado.- Consiste en seccionar los fustes de los árboles apeados hasta obtener trozas de buena calidad y de largo óptimo para el arrastre, transporte y transformación. Se utilizan motosierras de espada larga.

b) Arrastre

Esta operación consiste en trasladar (arrastre) la madera rolliza desde el tocón hasta el prepatio o patio de trozas y será realizado con tractor forestal articulado de ruedas, el método utilizado es suspender de uno de los extremos del fuste con el winche y el otro extremo se arrastra por el suelo y cuando las trozas tiene una medida estándar de 9" pies de largo o 03 metros, como son las maderas laminables será mejor suspender la troza en forma transversal de la posición del winche. La distancia promedio de arrastre para la zona se ha estimado entre 1000 y 1500 metros para la extracción en tipo de bosque accidentadas en donde el serpenteo de la topografía podría aumentar significativamente en la distancia de arrastre. En estos casos es necesaria la apertura de viales de arrastre para mantener el ciclo de viajes por día y en condiciones favorables el propio tractor forestal construirá su propio vial de arrastre.

En las operaciones de arrastre se tendrá en cuenta:

- ✓ El arrastre se paralizará los días lluvioso, con la finalidad de conservar las vías en buen estado
- ✓ Se reducirá en lo posible la apertura de vías de arrastre, para reducir los daños del bosque
- ✓ No se realizará el arrastre en laderas muy empinadas (más del 45% de pendiente).
- ✓ La construcción de rellenos en lo posible no debe cortar la escorrentía natural de las aguas.
- ✓ Minimizar el número de cruces a la red hídrica.
- ✓ Los patios de acopio deberán tener un buen drenaje y una vez terminado con el servicio se le acondicionará para su posterior restauración.

c) Caminos forestales

ESPECIFICACIONES TECNICAS MINIMAS DE CONSTRUCCION CAMINOS FORESTALES

TIPO DE CAMINO FORESTAL	ACCESO	PRINCIPAL	SECUNDARIA	VIAL DE ARRASTRE
Uso	Transporte con camiones	Transporte con camiones	Transporte con camiones	Transporte con tractor Skider
Ancho de desbroce máximo	18 - 22 metros	8 - 10 metros	6 metros.	
Ancho superficie rodamiento	7-10 metros	6 - 8 metros	5-6 metros.	3.5 - 4.5 metros
Pendiente transversal o Peralte	5-7%	5-7%	5-7%	
Pendiente máxima a favor	15 %	10%	10%	
Pendiente máxima adversa.	13 %	9%	9%	
Ancho de cuneta	1 metros	1 metro	0.5 metro.	



Profundidad de cuneta	0.5 metros	0.5 metros	0.3 metros	
Pendiente longitudinal mínima de cuneta	2%	1%	1%	
Mínimo radio de curva	50 metros	30 metros	20 metros.	
Numero de cargas diaria	≥ 50 viajes	≤ 50 viajes	6-10 viajes	
Velocidad de trafico	30 - 50 km/h.	De 15 a 25 km/h	De 12 a 18 Km/h	
Carga máxima en puentes	45 Tn	36 a 40 Tn	36 a 40 Tn	
Ensanche para cruces	Cada 2000 metros	cada 500 metros	cada 300 metros	

- ✓ **Camino de acceso.** Este camino es de uso permanente, tiene como finalidad conectar al bosque con la red pública de transporte. Debe permitir la circulación de vehículos de todo tipo con un peso total de hasta 45 toneladas, soportando en condiciones normales un tráfico de por lo menos 50 camiones por día (Ida y vuelta). Esta carretera será de una calidad que permita a los vehículos desarrollar velocidades de hasta 50 Km / hora.
- ✓ **Camino Principal.** Constituye el eje principal para el transporte de la madera desde el camino de acceso hacia, y dentro de las PCA. Su uso es permanente durante aproximadamente 4 - 6 meses al año, sin embargo dicho periodo puede prolongarse en caso sea necesario dar servicio a parcelas de corta que no se encuentren continuas.
- ✓ **Caminos Secundarios.** Los caminos secundarios brindan servicio dentro de las PCA, razón por la cual son infraestructuras menos complejas que las vías principales, ya que el tiempo de servicio es menor o igual a 4 meses durante el año. Su función es conectar los patios de acopio con la carretera principal, permitiendo el transporte de la madera rolliza dentro de las PCAs. La planificación y cantidad de Km. a construir de estos caminos será detallada en los planes operativos anuales.
- ✓ **Vías de arrastre.** Conectan los patios de acopio con el área de corta propiamente dicho. Tienen por finalidad facilitar la circulación de los Skidders. Estas vías llegan al pie del tocón. Su construcción es provisoria y elemental con un mínimo movimiento de tierra y limpieza de vegetación con el skidder. Por lo general el uso de estas vías es por un periodo muy corto (entre uno a dos días), sin embargo puede prolongarse debido a la presencia de lluvias o por el número de árboles a arrastrar.
- ✓ **Patios de Acopio.** Al igual que los caminos forestales, los patios de acopio están ubicados en terrenos elevados de buen drenaje con suelos firmes, y deben estar alejados a no menos de 100 metros de quebradas y zonas anegadas.

7.1.6 Tratamientos Silviculturales

Se considera al aprovechamiento como el principal tratamiento silvicultural a implementar y se debe hacer también tomando en cuenta los siguientes aspectos:

- ✓ **Marcación y protección de árboles semilleros**
Para que estos individuos cumplan la función de semilleros, los árboles dejados deben cumplir con algunas características que son:
 - Deben ser altos de copa grande y densa con el fin de maximizar la dispersión y producción de semillas.
 - No deben ser débiles o estar inclinados, de modo que su producción se prolongue por varios años.
 - Estos deben estar situados en zonas donde las semillas dispersadas tengan mayores posibilidades de germinar y sobrevivir.



- No deben ser los árboles más grueso, asumiendo que los más gruesos son los más viejos, porque no cumplirán con el objetivo por el tiempo que dura el ciclo de corta.
 - Los árboles deben estar libres de bejucos, para facilitar la dispersión de las semillas y tengan oportunidad de llegar al suelo, si es necesario se deben cortar los bejucos hasta donde sea posible.
 - El dejar un 10% de los individuos aprovechables, como semilleros, corresponde al cumplimiento de la regulación forestal nacional, en el caso de cedro y caoba se dejara el 20% por principio precautorio.
- ✓ **Corta de bejucos y lianas.**
Estudios en Bolivia han establecido que los bejucos afectan el crecimiento de los árboles tanto en altura como en diámetro, aumentan su mortalidad debido al estrangulamiento o a la abundante cantidad de bejucos que cubren rápidamente las copas; aumentan el riesgo de accidentes en los operadores de motosierras, al momento de cortar los árboles que pueden estar amarrados con otros a través de bejucos; disminuyen la calidad de la madera y no permiten el establecimiento de algunas semillas. Para disminuir los riesgos mencionados, la corta de bejucos se realiza durante la ejecución del censo forestal, es decir, unos meses antes de las actividades de aprovechamiento, se implementará como meta tener el censo forestal un año antes del aprovechamiento, de esta manera se asegura que los bejucos que fueron cortados se sequen y se desprendan de los árboles. También se cortan, de manera más intensa, los bejucos de los semilleros y los árboles de futura cosecha.
- ✓ **Aplicación de una Intensidad de Corta (IC)**
Que permita la permanencia post aprovechamiento de poblaciones viables de las especies de interés. Su implementación está enfocada prioritariamente en especies escasas y con baja capacidad de regeneración natural.
- ✓ **Enriquecimiento**
Con regeneración inducida de las especies aprovechadas que se presentan “sin regeneración” sea por una baja producción de semillas o una alta mortandad de brinzales y/o latizales. La decisión de la aplicación del enriquecimiento debe ser tomada en función de los resultados de la evaluación de la regeneración natural en PCAs intervenidas. El enriquecimiento puede ser sustituido por la aplicación de una IC que garantice la permanencia de una mayor proporción de individuos remanentes con DAP mayores al DMC de la especie.
- ✓ **Evaluación de regeneración natural y árboles de futura cosecha**
Durante el censo comercial de cada PCA, se levanta información de todos los árboles cuyo DAP es mayor a 40 cm (para los casos de especies como cedro y caoba, desde los 10 cm) recabando así información de los individuos de futura cosecha. Del mismo modo, para las otras especies, se evalúan de manera ocasional todos los individuos que se encuentran por debajo del diámetro antes mencionado, con la finalidad de realizar un análisis de proyección de cosecha, el que permite definir un volumen de corta permisible que no comprometa el volumen aprovechable para el siguiente ciclo de corta, así mismo después de cada cierre de operaciones se identificara (en los claros, caminos forestales y patios de acopio cerrados) individuos de regeneración natural a los mismo que se les aplicara raleo de ser necesario.
- ✓ **Parcelas Permanente de Muestreo (PPM).**
También dentro del plan silvicultural se viene ejecutando desde el 2010, está contemplado la implementación de Parcelas Permanentes de Muestreo (PPM) el mismo que su objetivo central es hacer la medición del crecimiento diamétrico de las especies priorizadas. Se levanta una o más parcelas de 100 x 100 m (01 ha) al interior de la cual se plaquean todos los individuos mayores de 10 cm DAP y se colectan para verificar la identificación de las especies priorizadas; luego se monitorean periódicamente el crecimientos en diámetro.

8. PROTECCIÓN DEL BOSQUE

8.1 Demarcación y mantenimiento de linderos.

Longitud estimada (en km) de linderos a marcar y mantener anualmente:
7.2 km aproximado.



Sistema de demarcación		Modo de implementación
Trochas	<input checked="" type="checkbox"/>	Para el caso de los límites del territorio comunal, se abrirán trochas, con equipos cartográficos como el Navegador GPS garmin map 60 csx, y la brújula Suunto kb 14.
Letreros	<input checked="" type="checkbox"/>	En las trochas, básicamente en los puntos o vértices se instalara letreros de colindancia.
Árboles pintados	<input type="checkbox"/>	
Hitos	<input checked="" type="checkbox"/>	En la medida que se posibles se instalaran hitos permanentes.
Actas de colindancia	<input checked="" type="checkbox"/>	Como una herramienta para la protección de las áreas de trabajo en la concesión, se ha priorizado, en la medida de lo posible la firma de actas de colindancia con los representantes y/o responsables de las áreas vecinas.

8.2 Evaluación de impacto ambiental

En el 2012, se realizó una Evaluación de Impacto Ambiental, bajo la metodología de la Matriz de Leopold, ver anexo 6.

8.2.1 Análisis de Impacto Ambiental

Para el análisis de los impactos de las principales actividades del manejo forestal, se utiliza la matriz de Leopold (Evaluación de Impacto Ambiental en la Comunidad Nativa Bélgica, 2012) que relaciona las actividades del manejo forestal con los componentes biofísicos y socioeconómicos. Ver anexo 6

Como se observa en el cuadro del anexo, la actividad que produce el mayor impacto es la construcción de caminos forestales, seguido por la construcción de campamentos, tumbado y arrastre, en estas actividades se deben concentrarse el esfuerzo de prevención, corrección y mitigación.

8.2.2 Plan de Gestión Ambiental.

Después de análisis de impacto ambiental en las diferentes actividades de aprovechamiento se pudo identificar que el mayor impacto ambiental y social se da en la construcción de carretera, seguido por la construcción de campamentos, tumbado y arrastre, en estas actividades se deben concentrarse los esfuerzos de prevención, corrección y mitigación.

9. MONITOREO

Para realizar el monitoreo y la evaluación de las actividades que se realizara, la Comunidad Nativa organizo y formo su COMITÉ DE BOSQUE incorporando seis (06) comuneros, quienes son capacitadas en temas referentes a principios y criterios del FSC, Manejo Forestal Responsable, Certificación Forestal Voluntaria, Cadena de Custodia, Manual de Operaciones Forestales, Manejo de navegadores GPS y brújula, cartografía con lectura de mapas, curvas de nivel y otros temas de interés.

En los casos donde se requiere de estudios por separado (Evaluación de Impacto Ambiental – EIA, Parcelas Permanentes de Medición), se realizará la evaluación en campo (toma de puntos con GPS de los bloques que se instalaran, tomar fotografías, tomar nota de lo todo lo que acontece en el proceso de evaluación de las PPM).

La información obtenida permitirá hacer reportes de:

- ✓ Comparación de lo planificado con lo ejecutado y el logro de las metas de forma anual.
- ✓ Logros principales y/o aspectos positivos y sus dificultades.
- ✓ Sugerencias y recomendaciones para la planificación de la siguiente zafra, que servirá de referencia para el monitoreo correspondiente.
- ✓ Observaciones en la que se hacen comparaciones con los reportes anteriores, señalando las situaciones recurrentes (positivas o negativas) y otros aspectos que se considere necesario mencionar.



La comunidad nativa posee un Plan de Monitoreo Integral que tiene tres componentes: Productivo-forestal, Social y Ambiental y en cada componente se identifican: las actividades a monitorear, variables, indicadores y medios de verificación.

10. PARTICIPACIÓN COMUNAL

Actividades	Responsable	Seguimiento, actividades
Elaboración del Plan de General de Manejo Forestal (PGMF).	Ingeniero Forestal / Comunidad Nativa Bélgica	Para la elaboración del presente documento se ha contemplado la integración de la comunidad de Bélgica, esto de una forma conjunta y participativa de los comuneros, regente y asesores externos. La participación de los comuneros va, desde la ejecución del inventario exploratorio, censo comercial y zonificación del área.
Implementación del Plan General de Manejo Forestal.	Ingeniero Forestal / Comunidad Nativa Bélgica	La participación de los comuneros de Bélgica, será en forma dinámica en todas las etapas del manejo forestal, continuando con los trabajos básicos como censo comercial, aplicación de las actividades silviculturales, hasta las actividades de aprovechamiento (tala, arrastre y transporte), previa coordinación con la empresa para las contrataciones.
Tercerización del Aprovechamiento forestal de productos maderables.	Comunidad Nativa Bélgica	La comunidad nativa Bélgica tiene la potestad de tercerizar el aprovechamiento forestal de los bosques de su territorio siempre en cuando esta se haga de manera consensuada.
Control de la implementación del Plan General de Manejo Forestal.	Ingeniero Forestal / Comunidad Nativa Bélgica	La comunidad nativa tendrá el control de la implementación de este Plan General de Manejo Forestal.

11. CAPACITACION

La comunidad nativa viene implementando un plan de capacitación, conformado por 22 temas, los mismos que están programados y presupuestados.

Temas de Capacitación		Responsable	Capacitación dirigida a:	Modalidad de capacitación	Lugar de capacitación
Herramientas de control documental	Procedimiento de CoC hasta puerta de bosque.	Regencia Forestal	Comité de bosque	Taller Practico	Comunidad Nativa.
	Estándares FSC de COC, P&C y certificación grupal (regencia forestal).	Regencia Forestal	Comité de bosque	Curso Practico	Comunidad Nativa.
	Procedimientos técnicos de despacho.	Regencia Forestal	Comité de bosque	Curso Practico	Comunidad Nativa.
	Uso adecuado de guías forestales	Regencia Forestal	Comité de bosque	Taller Practico	Comunidad Nativa.
Condiciones de trabajo e higiene	Usos de equipos de seguridad / medidas de seguridad industrial.	Regencia Forestal	Todo el personal y Comité de bosque.	Curso	Comunidad Nativa.
	Medidas de seguridad en operación de maquinarias pesadas.	Regencia Forestal	Todo el personal y Comité de bosque.	Curso	Comunidad Nativa.
	Uso adecuado de herramientas y equipos industriales.	Regencia Forestal	Todo el personal y Comité de bosque.	Curso	Comunidad Nativa.
	Primeros auxilios, uso de botiquines.	Regencia Forestal	Toda la comunidad y Comité de bosque.	Taller Practico	Comunidad Nativa.
	Manejo de desechos orgánicos e inorgánicos.	Regencia Forestal	Toda la comunidad y Comité de bosque.	Curso	Comunidad Nativa.



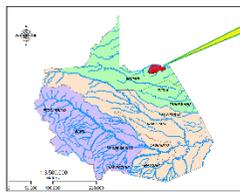
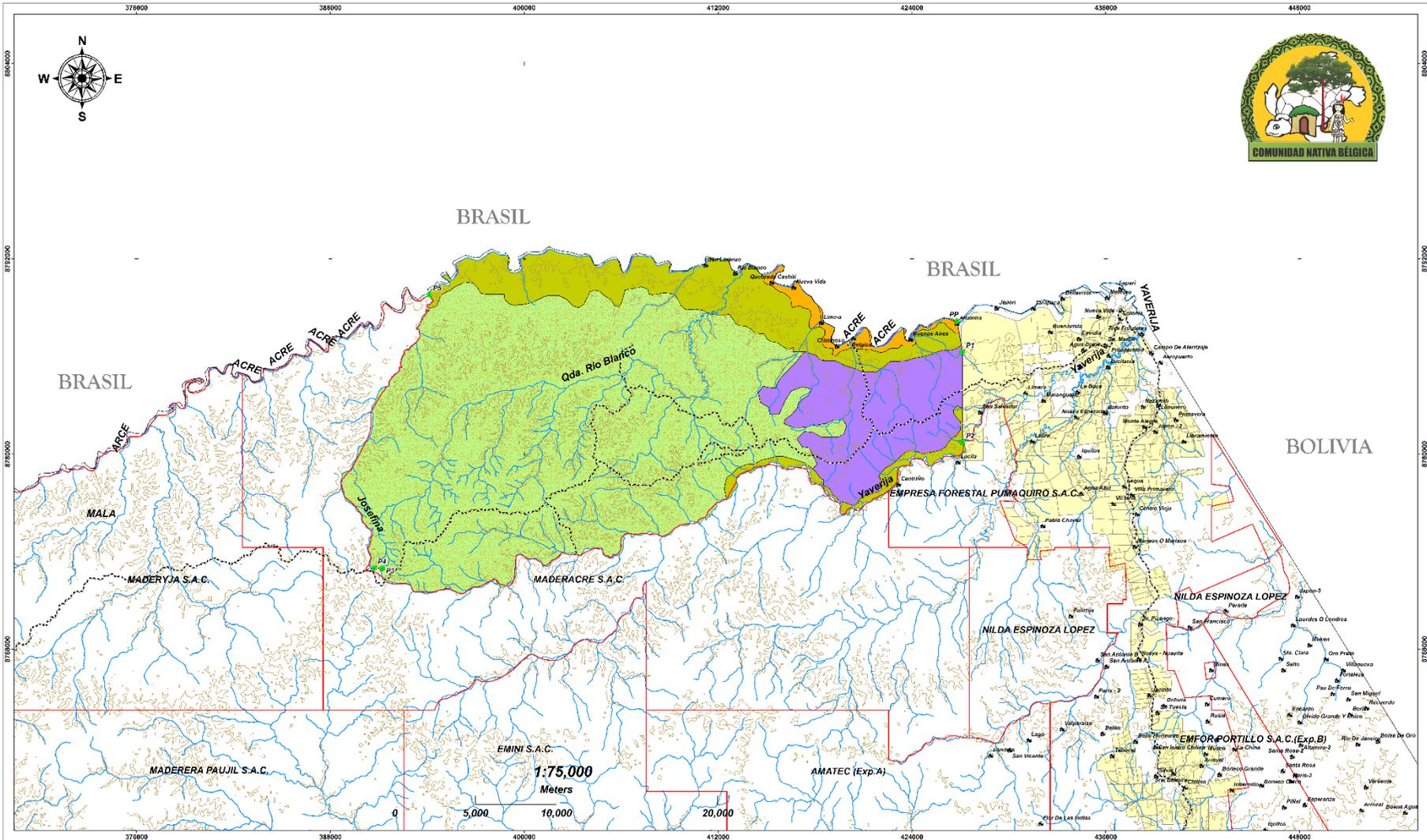
Temas de Capacitación		Responsable	Capacitación dirigida a:	Modalidad de capacitación	Lugar de capacitación
Manejo Forestal	Censo forestal.	Regencia Forestal	Toda la comunidad y Comité de bosque.	Taller Practico	Comunidad Nativa.
	Técnicas de extracción de impacto reducido / planificación de caminos, tala dirigida, arrastre y acopio.	Regencia Forestal	Toda la comunidad y Comité de bosque.	Curso practico	Comunidad Nativa.
	Manejo de GPS, brújula y lectura de mapas, etc.	Regencia Forestal	Comité de bosque.	Taller practico	Comunidad Nativa.
Silvicultura y aprovechamiento	Instalación y monitoreo de parcelas permanentes	Regencia Forestal	Comité de bosque.	Curso	Comunidad Nativa.
	Importancia de la regeneración natural de especies forestales.	Regencia Forestal	Comité de bosque.	Curso	Comunidad Nativa.
Reducción de impactos	Monitoreo de la operaciones forestales/Pautas de conducta de respeto al medio ambiente	Regencia Forestal	Comité de bosque.	Taller practico	Comunidad Nativa.
	Registros de fauna y hábitat	Regencia Forestal.	Comité de bosque.	Curso	Comunidad Nativa.
Otros temas importantes para ser reforzados	Atributos de BAVC, identificación y monitoreo de AVC.	Regencia Forestal	Comité de bosque.	Curso	Comunidad Nativa.
	Protección, control y vigilancia forestal de la UMF.	Regencia Forestal	Toda la comunidad y Comité de bosque.	Curso	Comunidad Nativa.
	Manejo Administrativo y/o financiero de los fondos de la comunidad nativa.	Regencia Forestal	Toda la comunidad y Comité de bosque.	Taller practico	Comunidad Nativa.
	Reforzamiento y Socialización de los documentos de gestión (PGMF, POA, Planes y Manuales).	Regencia Forestal	Toda la comunidad y Comité de bosque.	Curso	Comunidad Nativa.
	Identidad cultural.	Regencia Forestal	Toda la comunidad	Curso	Comunidad Nativa.
	Aprovechamiento de otros productos del bosque no maderable como fuente alternativa de ingreso económico.	Regencia Forestal	Toda la comunidad y Comité de bosque.	Curso practico	Comunidad Nativa.

12. ORGANIZACIÓN PARA EL DESARROLLO DE LA ACTIVIDAD

Actividad realizada	Forma de organización
Aprovechamiento del recurso forestal maderable.	Para el aprovechamiento de los recursos forestales maderables la comunidad está constituida como persona jurídica debidamente inscrita en la Superintendencia Nacional de Registros Públicos – SUNARP, actualmente la comunidad no cuenta con la capacidad operativa suficiente para aprovechar sus



	bosques comunales por sí solo, es por ello que las operaciones forestales están a cargo de una empresa operadora.
Aprovechamiento de productos forestales no maderables.	Para el aprovechamiento de productos no maderables la comunidad tiene una empresa de nombre SERNACRE, que básicamente está dedicada al aprovechamiento de Shiringa, para el cual si cuenta con los recursos financieros y recursos humanos suficientes para aprovechar este recurso.
Aprovechamiento de servicios ambientales y ecosistemicos.	En un futuro cuando la comunidad pueda hacer efectivo este rubro, decidirá la conformación de una empresa dedicada a este rubro.



COMUNIDAD NATIVA BELGICA

Coordenadas UTM "Comunidad Nativa Belgica"

Datum: WGS 84 Zona 19S

PUNTOS	ESTE (X)	NORTE (Y)	TOPONIMOS
PP	420797.00	8768190.00	Rio Acu
P1	427130.00	8768274.00	Quevedo Japon
P2	427130.00	8768074.00	Rio Yaverija
P3	301212.00	8772980.00	Rio Yaverija
P4	380711.00	8772980.00	Rio Yaverija
P5	384127.00	8768780.00	Rio Acu Qda. Josepita

SIMBOLO	TIPO DE BORDE	AREA (H)
	Reserva Forestal	1056.41 187.0

Leyenda

- Vertices CN Belgica
- Concesiones Forestales
- Centros Poblados
- Red Hidrica
- Curvas de Nivel
- Limites CN Belgica
- Red Vial
- Predios Agricolas
- Limites Departamentales

**PLAN GENERAL DE MANEJO FORESTAL
COMUNIDAD NATIVA BELGICA**

MAPA BASE

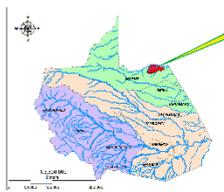
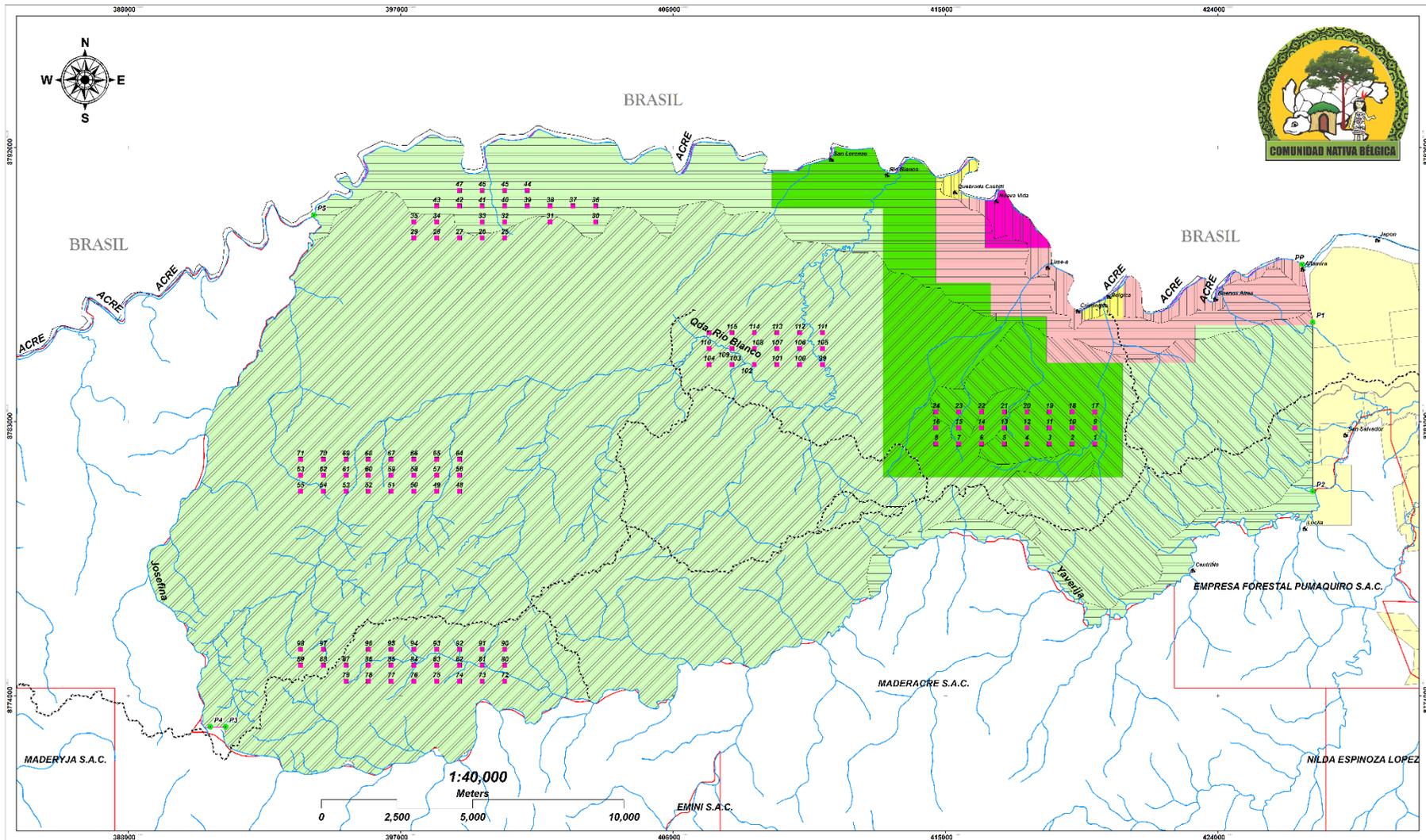
UBICACION:

Dpto : Madre de Dios
 Provincia : Tahuamanu
 Distrito : Itaparí

Area: 33 394.00 Ha
 Escala: Indicada
 Fecha de dibujo: Agosto 2015
 Dibujo: Milton R.

DATUM HORIZONTAL: WGS 84 CARTA NACIONAL ZONA 19 S
 REVISADO POR:

FUENTE: CARTAS NACIONALES, ZEE-MDD, DATOS DE CAMPO



COMUNIDAD NATIVA BELGICA

Coordenadas UTM "Comunidad Nativa Belgica"
Datum: WGS 84 Zona 18S

PUNTO	E	N	(X)	Y	TOPONIMOS
PP	426781.00	8768100.00	Rio Acre		
P1	427130.00	8768274.00	Quebrada Japon		
P2	427130.00	8768374.00	Rio Yaveruja		
P3	391212.00	8772980.00	Rio Yaveruja		
P4	390711.00	8772980.00	Rio Yaveruja		
P5	391127.00	8768790.00	Rio Acre Cda Josefina		

SIMBOLO	DESCRIPCION DE TERRITORIO CONSERVADO	AREA (Ha)	%
(Green)	Reserva de Biosfera	27902.21	70.97
(Pink)	Reserva de Biosfera	1052.02	2.80
(Blue)	Reserva de Biosfera	2927.78	7.84
(Yellow)	Reserva de Biosfera	100.01	1.42
(Light Green)	Reserva de Biosfera	11840.00	30.97

SIMBOLO	DESCRIPCION DE TERRITORIO CONSERVADO	AREA (Ha)	%
(Pink)	Reserva de Biosfera	2141.71	5.70
(Green)	Reserva de Biosfera	5462.47	14.52
(Blue)	Reserva de Biosfera	144.27	0.38
(Yellow)	Reserva de Biosfera	710.27	1.87
(Light Green)	Reserva de Biosfera	45730.70	121.25
(Light Blue)	Reserva de Biosfera	3393.00	8.95

Leyenda	
(Pink)	Unidades de Muestreo
(Green)	Vertices C.N Belgica
(Blue)	Centros Pecuarios
(Yellow)	Red Vial
(Light Blue)	Red Hidrica
(Dashed)	Limites Departamentales
(Pink)	Concesiones Forestales
(Light Green)	Limites C.N Belgica
(Light Blue)	Predios Agrarios

**PLAN GENERAL DE MANEJO FORESTAL
COMUNIDAD NATIVA BELGICA**

MAPA DE ORDENAMIENTO

UBICACION: Area: 53 394.00 Ha

Dpto : Madre de Dios
Provincia : Tahuamanu
Distrito : Itapari

Escala: Indicaada
Fecha de dibujo: Agosto 2015
Dibujó: Milton R.

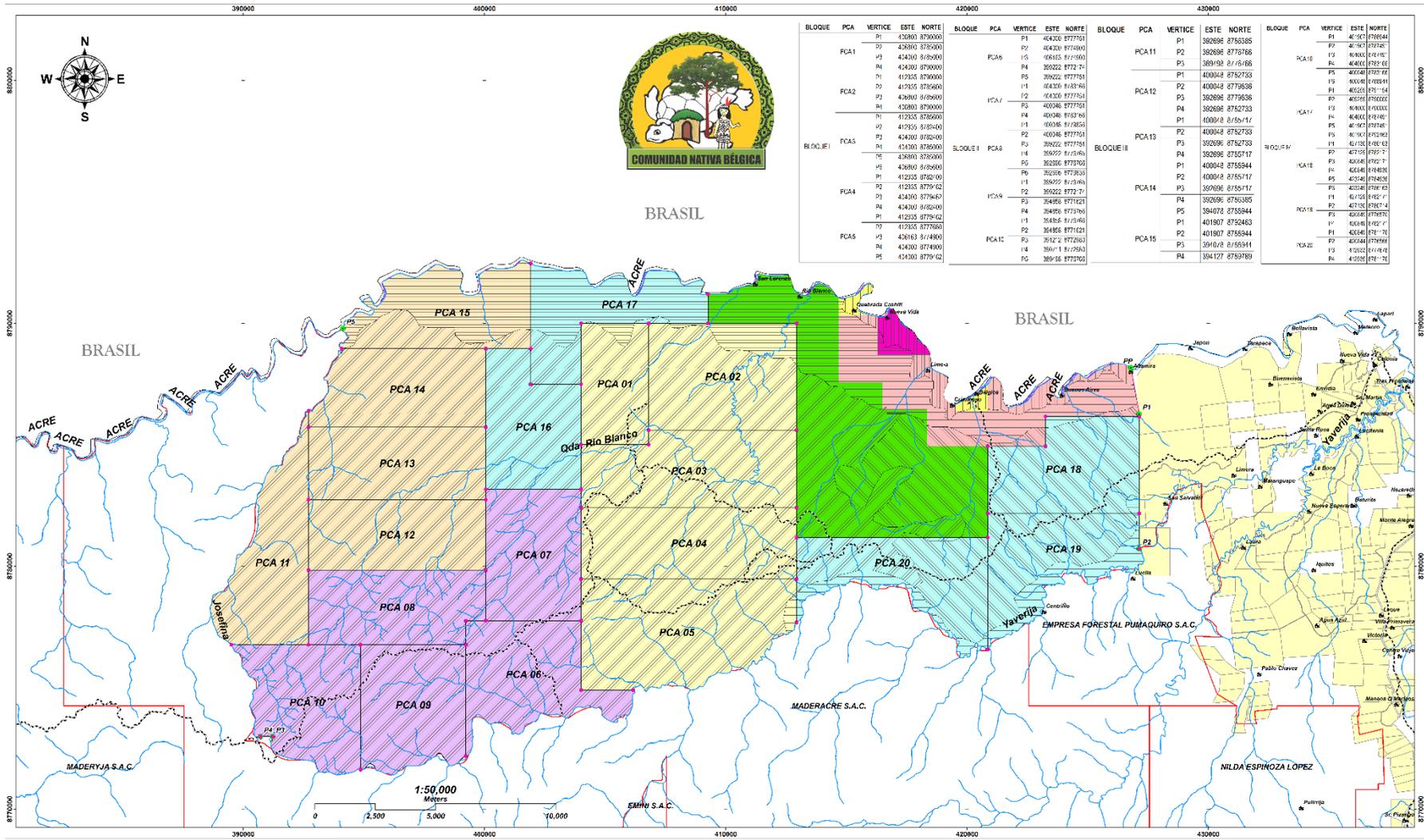
DATUM HORIZONTAL
PROY. DE CARTA NACIONAL
ZONA 18 S

REVISADO POR:

FUENTE: CARTAS NACIONALES, ZEE-MDD, DATOS DE CAMPO



BRASIL



BLOQUE	PCA	VERTICE	ESTE	NORTE	BLOQUE	PCA	VERTICE	ESTE	NORTE	BLOQUE	PCA	VERTICE	ESTE	NORTE	BLOQUE	PCA	VERTICE	ESTE	NORTE	
PCA1		P1	43080	878000	PCA8		P1	40420	877751	PCA11		P1	38268	875385	PCA10		P1	41467	876141	
		P2	43880	878000			P2	40420	877490			P2	38268	875136			P2	41467	875892	
		P3	43800	878000			P3	40420	877190			P3	38268	874887			P3	41467	875593	
		P4	43400	878000			P4	39522	877271			P4	36918	874588			P4	41467	875294	
		P5	41253	878000			P5	39522	877561			P5	40004	875233			P5	41467	874995	
PCA2		P1	41253	878000	PCA9		P1	40420	877490	PCA12		P1	38268	875136	PCA11		P1	41467	875892	
		P2	43800	878000			P2	40420	877190			P2	38268	874887			P2	41467	875593	
		P3	43800	878000			P3	40046	877551			P3	38268	875233			P3	41467	875294	
		P4	41253	878000			P4	40046	877251			P4	40004	875136			P4	41467	874995	
		P5	41253	878000			P5	40046	876951			P5	40004	874887			P5	41467	874756	
PCA3		P1	43800	878000	BLOQUE I	PCA8	P1	40046	877551	BLOQUE II	PCA13		P1	38268	875385	PCA10		P1	41467	876141
		P2	43800	878000			P2	40046	877251				P2	38268	875136			P2	41467	875892
		P3	43800	878000			P3	39522	877551				P3	38268	874887			P3	41467	875593
		P4	43800	878000			P4	39522	877251				P4	40004	875233			P4	41467	875294
		P5	43800	878000			P5	39522	876951				P5	40004	874887			P5	41467	874995
PCA4		P1	41253	877642	PCA9		P1	39498	877393	PCA14		P1	38268	875136	PCA11		P1	41467	875892	
		P2	41253	877342			P2	39498	877093			P2	38268	874887			P2	41467	875593	
		P3	43800	877642			P3	39498	876793			P3	38268	874588			P3	41467	875294	
		P4	43800	877342			P4	39498	876493			P4	40004	875233			P4	41467	874995	
		P5	41253	877642			P5	39498	876193			P5	40004	874887			P5	41467	874756	
PCA5		P1	41253	877342	PCA10		P1	39498	875893	PCA15		P1	38268	875385	PCA10		P1	41467	876141	
		P2	41253	877042			P2	39498	875593			P2	38268	875136			P2	41467	875892	
		P3	43800	877342			P3	39498	875293			P3	38268	874887			P3	41467	875593	
		P4	43800	877042			P4	39498	874993			P4	40004	875233			P4	41467	875294	
		P5	41253	877342			P5	39498	874693			P5	40004	874887			P5	41467	874995	



Coordenadas UTM "Comunidad Nativa Bélgica"
Datum: WGS 84 Zona 19S

PUNTOS	ESTE (X)	NORTE (Y)	TOPONIMOS
P1	428287.00	8758158.00	Rio Acre
P2	427130.00	8762274.50	Quebrada Japon
P3	427130.00	8760114.00	Rio Yaverija
P4	392111.00	8772880.00	Rio Yaverija
P5	394127.00	8783795.00	Rio Acre Qda Juseline

SÍMBOLO	BLOQUES QUINQUENALES	ÁREA (ha)
[Color]	Bloque I	12540.85
[Color]	Bloque II	10543.02
[Color]	Bloque III	10550.14
[Color]	Bloque IV	10463.89
	TOTAL (ha)	43138.70

SÍMBOLO	DOMINACIÓN DE BIENES COMUNALES	ÁREA (ha)	%
[Color]	Área Agrícola	1871.48	4.34
[Color]	Bosque y Páramo de Alto Concesión	2465.47	5.72
[Color]	Área Urbana	184.17	0.43
[Color]	Zona de Pastoreo	256.32	0.59
[Color]	Área de Intercomunal	8521.00	19.54
	TOTAL (ha)	53394.00	100.00

PLAN GENERAL DE MANEJO FORESTAL
COMUNIDAD NATIVA BELGICA

MAPA DE DIVISION ADMINISTRATIVA

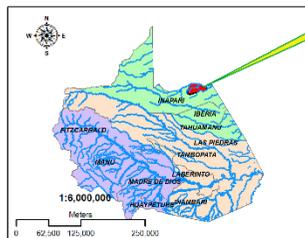
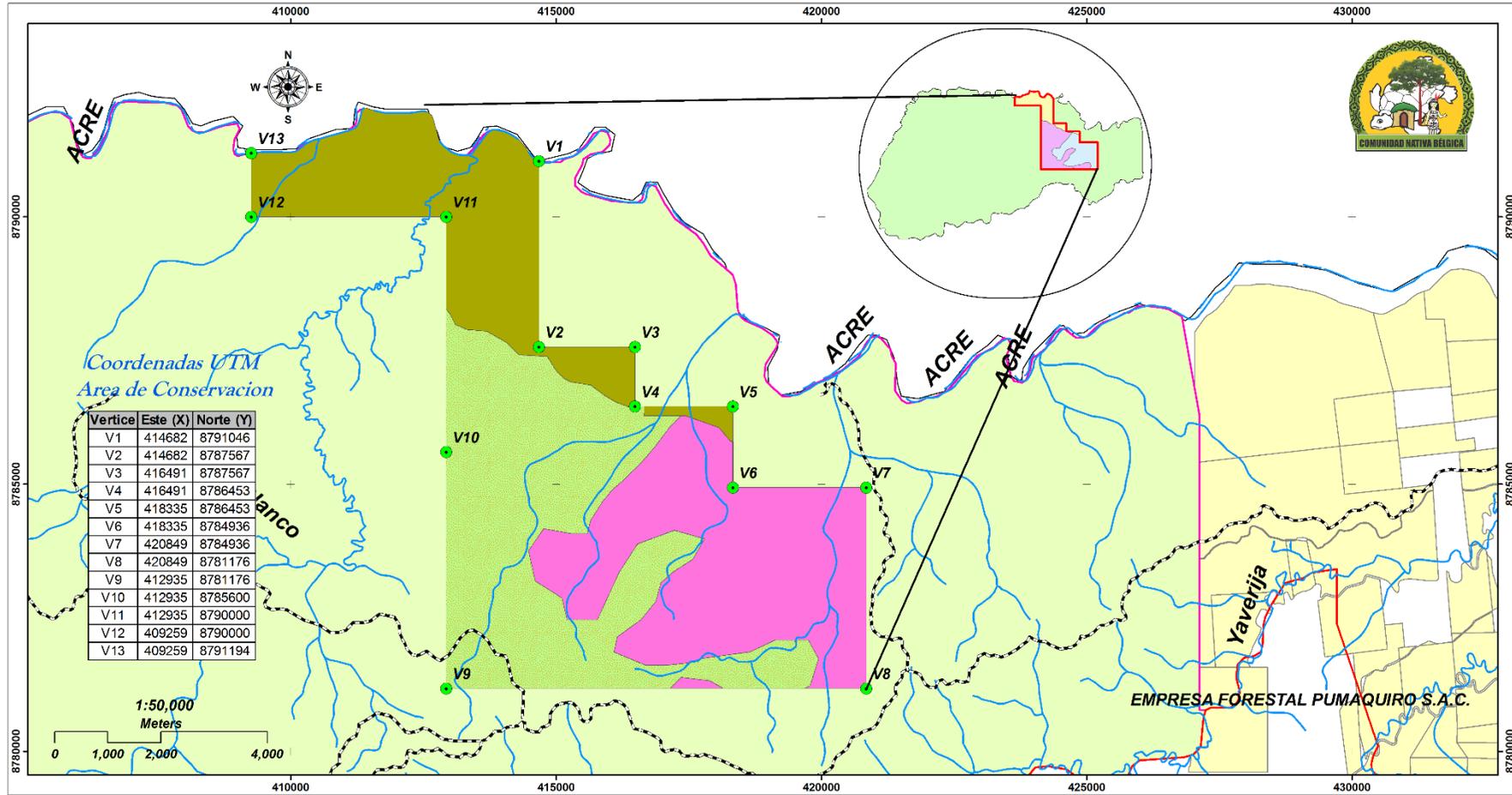
UBICACION: Área: 53 394.00 Ha

Dpto: Madre de Dios | Escala: Indicada | Perímetro: 125512.31 m | DATUM HORIZONTAL: WGS 84 ZONA NACIONAL 19S

Provincia: Tahuamanu | Fecha de dibujo: Agosto 2016 | REVISADO POR:

Districto: Itapaya | Dibujo: Milton R.

FUENTE: CARTAS NACIONALES, ZEE-MOD, DATOS DE CAMPO



SIMBOLO	TIPOS DE BOSQUE - AREA DE CONSERVACION	AREA (ha)	%
	Bosque de Colina Baja Fuerte vigor bajo	2218.72	40.74
	Bosque de Colina Baja Fuerte vigor medio	1825.69	33.53
	Bosque de Terraza Alta con paca	1401.06	25.73
TOTAL (ha)		5445.47	100.00

Leyenda

- Vertices de Área de Conservación
- Red Vial
- Red Hidrica
- Concesiones Forestales
- Límites CN Bélgica
- Límites Departamentales
- Predios Agrícolas

**PLAN GENERAL DE MANEJO FORESTAL
COMUNIDAD NATIVA BELGICA**

MAPA DE AREA DE CONSERVACION (AVC)

UBICACION:

Dpto : Madre de Dios	Area: 5445.47 ha	DATUM HORIZONTAL WGS 84 CARTA NACIONAL ZONA 19 S
Provincia : Tahuamanu	Escala: Indicada	Perimetro: 44343.921 m
Distrito : Itapari	Fecha de dibujo: Agosto 2015	REVISADO POR:
	Dibujo: Milton R.	

FUENTE: CARTAS NACIONALES, ZEE-MDD, DATOS DE CAMPO