RESUMEN PÚBLICO DEL

PLAN DE MANEJO FORESTAL INTERMEDIO (PMFI)

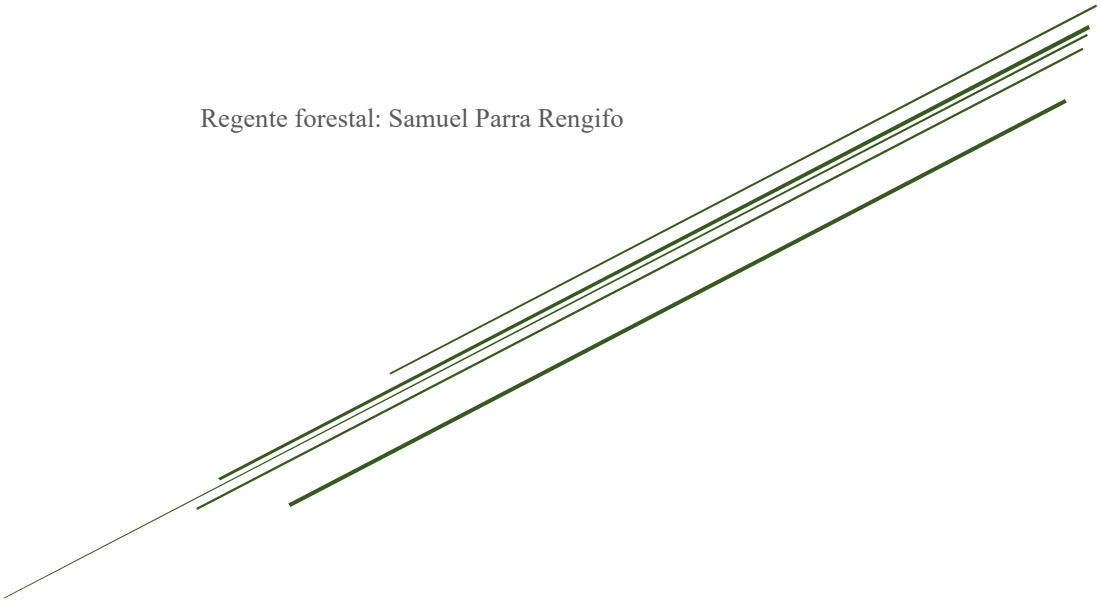
Comunidad Nativa "Nuevo Polo Sur del Puinahua"

Distrito de Maquía, Provincia de Requena, Departamento de Loreto, Perú

Cuenca del río Ucayali – Vía Puinahua

Documento elaborado en cumplimiento del indicador 7.5.1: resumen del plan de manejo a disposición pública, de forma gratuita, en formato comprensible y excluyendo información confidencial.

Regente forestal: Samuel Parra Rengifo



Índice

Presentación
1. Información general de la comunidad y del plan de manejo
Marco normativo aplicable
2. Objetivos del plan de manejo
3. Ubicación y accesibilidad a la Unidad de Manejo Forestal
4. Vigencia del plan de manejo y derechos de uso
5. Superficie manejada
6. Aspectos biológicos de la Unidad de Manejo Forestal
7. Potencial de producción forestal
8. Producción
9. Descripción de las prácticas de manejo
10. Aspectos sociales relevantes
11. Evaluación y gestión ambiental
12. Organización para el desarrollo de actividades
13. Actividades de monitoreo
14. Cronograma de actividades del Plan Operativo 01
15. Rentabilidad del manejo forestal
16. Aspectos complementarios: uso de sierra de cadena
17. Mapas o croquis del área manejada
Glosario de términos

Presentación

El presente documento constituye el Resumen Público del Plan de Manejo Forestal Intermedio (PMFI) de la Comunidad Nativa "Nuevo Polo Sur del Puinahua", ubicada en el distrito de Maquía, provincia de Requena, departamento de Loreto. Se elabora en cumplimiento del indicador 7.5.1 del Estándar FSC-STD-PER-02-2024 (Estándar Nacional de Manejo Forestal FSC para la República del Perú), que exige contar con un documento resumen del plan de manejo a disposición pública, de forma gratuita, redactado en un lenguaje comprensible para cualquier persona y excluyendo la información confidencial.

El resumen desarrolla, de manera ampliada, los siguientes contenidos mínimos: (1) vigencia del plan de manejo y derechos de uso; (2) superficie manejada; (3) producción; (4) descripción de las prácticas de manejo; (5) aspectos sociales relevantes; (6) actividades de monitoreo; y (7) mapas o croquis del área manejada. Adicionalmente, se incorpora información complementaria sobre la ubicación, los aspectos físicos y biológicos de la Unidad de Manejo Forestal (UMF), el inventario forestal, la organización del trabajo, la gestión ambiental y el cronograma de actividades, con el fin de brindar una visión integral y detallada del manejo forestal comunitario.

Este resumen no reemplaza el documento íntegro del PMFI, el cual se encuentra a disposición de la autoridad competente y de la propia comunidad para fines de fiscalización, asistencia técnica y auditoría.

1. Información general de la comunidad y del plan de manejo

1.1. Datos generales de la comunidad

Dato	Detalle
Nombre de la comunidad	Nuevo Polo Sur del Puinahua
Nombre del jefe de la comunidad	Cleber Pandurro Ahuanari
Federación u organización a la que pertenece	ADECOP "Asociación Indígena de Desarrollo y Conservación Puinahua"
Departamento	Loreto
Provincia	Requena
Distrito	Maquía
Cuenca	Ucayali
Área total de la comunidad (ha)	1,608.729
N° de resolución de reconocimiento de la comunidad	582-2016-GRL-DRA-L
N° de título de propiedad de la comunidad	045-2023-GRL-GERDAGRI-L
N° total de familias de la comunidad	70

Tabla 1. Datos generales de identificación de la comunidad.

1.2. Datos del PMFI

Dato	Detalle
Periodo de vigencia del PMFI	10 años
Fecha de inicio	Noviembre de 2025

Fecha de finalización	Noviembre de 2035
Área total de la UMF (ha)	1,461.598

Tabla 2. Datos generales del Plan de Manejo Forestal Intermedio.

1.3. Datos del regente forestal

Dato	Detalle
Nombre y apellido	Samuel Parra Rengifo
N° de DNI	41524666
Domicilio legal	Calle Cahuide N° 244 – Iquitos

Tabla 3. Datos del profesional responsable (regente) del plan de manejo.

1.4. Información resumida del aprovechamiento maderable

Indicador	Valor
N° total de árboles maderables para aprovechar	256
N° de árboles maderables semilleros	69
Superficie para el aprovechamiento forestal (ha)	156.651
Volumen maderable total para aprovechar (m^3)	1,908.481

Tabla 4. Resumen del aprovechamiento maderable programado para el primer plan operativo.

La comunidad no ha suscrito contrato con terceros para el aprovechamiento forestal; el manejo se ejecuta de manera directa por la comunidad nativa, con el acompañamiento técnico del regente forestal.

1-B. Marco normativo aplicable

La elaboración y ejecución del PMFI de la Comunidad Nativa "Nuevo Polo Sur del Puinahua" se sustenta en el siguiente marco normativo nacional, complementado con el Estándar FSC-STD-PER-02-2024 en lo referido a la disposición pública del presente resumen:

Norma	Contenido relevante
Ley N° 29763, Ley Forestal y de Fauna Silvestre	Marco general para la gestión y aprovechamiento sostenible del patrimonio forestal y de fauna silvestre de la Nación.
Reglamento para la Gestión Forestal (D.S. N° 018-2015-MINAGRI)	Establece las disposiciones para la gestión y el aprovechamiento de los recursos forestales, incluyendo los planes de manejo.
R.D.E. N° 046-2016-SERFOR-DE	Aprueba los lineamientos y la metodología de muestreo para la elaboración de los Planes de Manejo Forestal.
R.D.E. N° 086-2016-SERFOR-DE	Aprueba los términos de referencia para la elaboración de Planes de Manejo Forestal Intermedio (PMFI).
R.J. N° 458-2002-INRENA	Establece los diámetros mínimos de corta (DMC) para las principales especies forestales maderables.
INF TEC N° D000160-2022-MIDAGRI-SERFOR-DGGSPFFS-GGSPF	Establece las consideraciones técnicas para las operaciones de arrastre según el nivel de mecanización del aprovechamiento forestal.

D.S. N° 004-2014-MINAGRI	Categorización de especies amenazadas de fauna silvestre a nivel nacional.
Estándar FSC-STD-PER-02-2024	Estándar Nacional de Manejo Forestal FSC para la República del Perú; el indicador 7.5.1 exige un resumen público del plan de manejo, accesible, gratuito y comprensible.

Tabla 4-B. Principal normativa nacional y estándar aplicados en la elaboración del PMFI y de su resumen público.

2. Objetivos del plan de manejo

2.1. Objetivo general

Asegurar el aprovechamiento sostenible de los recursos forestales maderables del bosque comunal, mediante la aplicación de prácticas de manejo técnico, económico, social y ambientalmente viables, que contribuyan al mejoramiento de la calidad de vida de la comunidad nativa y a la conservación del ecosistema forestal.

2.2. Objetivos específicos

- Aprovechamiento de madera para transformación dentro de la UMF.
- Aprovechamiento de madera para transformación fuera de la UMF.
- Aprovechamiento de residuos producto de la transformación en la UMF (leña, carbón, palo de escoba, entre otros).
- Aprovechamiento de residuos del aprovechamiento (leña, carbón, ramas, aletas, tocones, entre otros).
- Aprovechamiento de productos no maderables.

3. Ubicación y accesibilidad a la Unidad de Manejo Forestal

La Unidad de Manejo Forestal (UMF) se ubica dentro del territorio titulado de la Comunidad Nativa "Nuevo Polo Sur del Puinahua", en la cuenca del río Ucayali, a la altura de la Vía Puinahua, distrito de Maquía, provincia de Requena, departamento de Loreto. El polígono de la UMF se encuentra delimitado por 57 vértices georreferenciados en coordenadas UTM (WGS84), que definen un área total de 1,461.598 ha.

Accesibilidad

Ruta principal	Medio de transporte	Distancia (km)	Tiempo (h)	Tipo de vehículo
Iquitos – Nauta	Terrestre	94	2	Automóvil
Nauta – CCNN Polo Sur	Fluvial	300	14	Embarcación fluvial tipo Ponguero

Tabla 5. Rutas y medios de acceso a la comunidad y a la UMF.

El PMFI incluye, como anexos cartográficos, un mapa base con la información de accesibilidad, hidrografía y fisiografía de la UMF, que se describe con mayor detalle en la sección 10 del presente resumen.

4. Vigencia del plan de manejo y derechos de uso

El derecho de uso de la comunidad sobre el bosque se sustenta en el reconocimiento oficial de la comunidad nativa y en el título de propiedad comunal otorgado por el Gobierno Regional de Loreto, en virtud de los cuales la comunidad

ejerce el aprovechamiento forestal maderable dentro de su territorio titulado, bajo la modalidad de permiso forestal en comunidades nativas y comunidades campesinas, de acuerdo con la normativa forestal vigente.

Dato	Detalle
Comunidad titular	Comunidad Nativa "Nuevo Polo Sur del Puinahua"
Resolución de reconocimiento de la comunidad	582-2016-GRL-DRA-L
Título de propiedad de la comunidad	045-2023-GRL-GERDAGRI-L
Modalidad del derecho de uso	Permiso de aprovechamiento forestal en comunidades nativas, sobre bosque de dominio comunal titulado
Periodo de vigencia del PMFI	10 años (noviembre de 2025 a noviembre de 2035)
División operativa del periodo de vigencia	El área de aprovechamiento maderable se divide en parcelas de corta (PC) anuales, ejecutándose el Plan Operativo 01 en el primer año de vigencia
Regente forestal responsable	Samuel Parra Rengifo (DNI 41524666)

Tabla 6. Vigencia del plan de manejo y derechos de uso reconocidos a la comunidad.

Respecto a los regímenes promocionales para el aprovechamiento forestal, la UMF actualmente protege, conserva y/o recupera áreas no destinadas al aprovechamiento forestal; no cuenta aún con certificación forestal voluntaria de buenas prácticas, ni desarrolla investigación alineada al Programa de Investigación Forestal del SERFOR, lo que constituye una oportunidad de mejora a futuro.

5. Superficie manejada

5.1. Área total y zonificación interna de la UMF

El área total de la Unidad de Manejo Forestal es de 1,461.598 ha, delimitada por 57 vértices georreferenciados. Dicha área se distribuye internamente según las siguientes categorías de zonificación:

Categoría de zonificación	Área (ha)	%
1. Áreas para producción maderable	1,432.896	98.04
2. Áreas deforestadas y/o degradadas	—	—
3. Áreas de protección	28.702	1.96
4. Otras (área agrícola y de viviendas)	—	—
Total	1,461.598	100.00

Tabla 7. Zonificación interna de la Unidad de Manejo Forestal.

5.2. Aspectos físicos: hidrografía y fisiografía

La UMF se encuentra drenada principalmente por el río Ucayali, a través de la Vía Puinahua, no habiéndose identificado quebradas ni cochas de relevancia dentro del área evaluada.

Unidad fisiográfica	Área (ha)	%
1. Bosque de terraza baja	821.568	56.21
2. Bosque de llanura meándrica	611.328	41.83

3. Área de no bosque amazónico	25.282	1.73
4. Lagunas, lagos y cochas	3.420	0.23
Total	1,461.598	100.00

Tabla 8. Fisiografía de la Unidad de Manejo Forestal (fuente: Mapa de cobertura vegetal del Perú, 2015).

5.3. Tipos de bosque

Tipo de bosque	Área (ha)	%
Herbazal hidrofítico	821.568	56.21
Bosque de llanura meándrica	611.328	41.83
Área de no bosque amazónico	25.282	1.73
Lagunas, lagos y cochas	3.420	0.23
Total	1,461.598	100.00

Tabla 9. Tipos de bosque identificados dentro de la UMF (fuente: Mapa de cobertura vegetal del Perú, 2015).

Sobre la superficie total de la UMF (1,461.598 ha), el Plan Operativo 01 destina 156.651 ha al aprovechamiento forestal maderable durante el primer año de vigencia del plan, equivalente a aproximadamente el 10.7% del área total.

6. Aspectos biológicos de la Unidad de Manejo Forestal

6.1. Fauna silvestre

La identificación de especies de fauna silvestre se realizó por referencia de los moradores de la comunidad y de los colaboradores que participaron en las actividades de censo forestal, quienes observaron, escucharon o identificaron a los animales mediante encuentros directos en campo.

Nombre común	Nombre científico	Categoría de amenaza*	Apéndice CITES
Machin negro	Cebus apella	—	II
Frailecillo	Saimiri sciureus	—	II
Musmuqui	Aotus nancymaae	VU	II
Achuni	Nasua nasua	—	III
Ronsoco	Hydrochoerus hydrochaeris	—	—
Majaz	Cuniculus paca	—	III
Añuje	Dasyprocta fuliginosa	DD	—
Sachavaca	Tapirus terrestris	NT	II
Pelejo	Bradypus variegatus	—	II
Carachupa	Cabassous unicinctus	—	—
Pihuicho	Brotogeris versicolurus	—	II
Guacamayo azul	Ara ararauna	—	II
Pucacunga	Penelope jacquacu	—	—
Tucán	Ramphastos ambiguus	NT	—

Lechuza	Pulsatrix perspicillata	—	II
Lagarto enano	Paleosuchus palpebrosus	NT	II
Dirín dirín	Paleosuchus trigonatus	NT	II
Lagarto negro	Melanosuchus niger	NT	I
Motelo	Chelonoidis denticulata	—	II
Taricaya	Podocnemis unifilis	EN	II
Charapa	Podocnemis expansa	EN	II
Mantona	Boa constrictor	EN	II

*Tabla 10. Fauna silvestre reportada en la UMF y su entorno. * Categorización según D.S. N° 004-2014-MINAGRI. NT: casi amenazado; VU: vulnerable; EN: en peligro; DD: datos insuficientes.*

6.2. Flora forestal de interés en el manejo

Las especies forestales de interés comercial identificadas en el inventario y el censo forestal de la UMF, con sus respectivos nombres científicos, se listan a continuación:

Nombre común	Nombre científico
Amasisa	Erythrina amazonica
Capinuri	Maquira coriacea (H. Karst.) C.C. Berg
Capirona	Calycophyllum spruceanum (Benth.) Hook. f. ex K. Schum.
Catahua	Hura crepitans L.
Cumala	Virola elongata (Benth.) Warb.
Lupuna	Ceiba pentandra (L.) Gaertn.
Machimango	Eschweilera albiflora (DC.) Miers
Marupa	Simarouba amara Aubl.
Moena	Aniba parviflora
Ojé	Ficus insipida Willd.
Pashaco	Parkia nitida Miq.
Requia	Guarea glabra Vahl
Ubos	Spondias mombin L.
Yacushapana	Terminalia oblonga (Ruiz & Pav.) Steud.

Tabla 11. Lista de especies forestales mencionadas en el plan de manejo.

7. Potencial de producción forestal

7.1. Metodología del inventario exploratorio

Para determinar el potencial forestal maderable se ejecutó un inventario exploratorio con diseño sistemático estratificado por tipo de bosque, empleando unidades o parcelas de muestreo rectangulares de 0.5 ha (250 m x 20 m), evaluando individuos con diámetro superior a 30 cm de DAP. Se identificaron 2 tipos de bosque dentro de la UMF.

El número de unidades de muestreo se calculó con la fórmula n = 40 + 0.0012 (S), donde S es la superficie de la UMF en hectáreas, establecida en los lineamientos aprobados mediante la Resolución de Dirección Ejecutiva N° 046-2016-SERFOR-DE. Reemplazando S = 1,461.598 ha, se obtuvo un total de 42 unidades de muestreo (n = 40 + 0.0012 x 1,461.598 ≈ 42).

7.2. Censo comercial con fines de aprovechamiento maderable (Plan Operativo 01)

Sobre la parcela de corta del Plan Operativo 01 (156.651 ha) se ejecutó el censo comercial al 100%, identificando los árboles aprovechables (por encima del diámetro mínimo de corta – DMC) y los árboles semilleros a proteger, por especie:

N°	Especie	DMC (cm)	N° árboles aprovechables	Vol. (m³)	N° árboles semilleros
1	Capinuri	46	120	1,009.541	31
2	Capirona	41	63	253.970	16
3	Lupuna	64	7	87.883	2
4	Machimango	41	15	72.415	4
5	Oje	41	16	221.264	5
6	Pashaco	51	7	39.339	2
7	Requia	46	8	52.474	2
8	Ubos	41	20	171.595	7
Total			256	1,908.481	69

Tabla 12. Resultados del censo comercial de la parcela de corta 01 (156.651 ha), por especie.

Del total censado, la especie con mayor volumen y número de árboles es el capinuri (Maquira coriacea), que concentra el 46.9% de los árboles aprovechables y el 52.9% del volumen total, seguida de la capirona (Calycophyllum spruceanum). El número de árboles semilleros protegidos (69) representa el 20% del total de árboles por encima del DMC, en concordancia con los términos de referencia establecidos en la R.D.E. N° 086-2016-SERFOR-DE para la elaboración de Planes de Manejo Forestal Intermedio.

8. Producción

8.1. Sistema de manejo forestal con fines maderables

El sistema de manejo del bosque es policíclico, basado en la regeneración natural y en el diámetro mínimo de corta (DMC), cuya selección depende del crecimiento diametral anual de cada especie, su dominancia en el bosque y el ciclo de rotación establecido, el cual determina la división del área en parcelas de corta (PC) que regulan la producción sobre una base de superficie anual.

El criterio fundamental del sistema de manejo es el reemplazo: cortar lo que el bosque producirá para el próximo ciclo o rotación, manteniendo la capacidad productiva del bosque y la estabilidad del ecosistema. Se estima que las cosechas de los primeros periodos serán mayores, al aprovecharse lo acumulado antes de la intervención, estabilizándose en los periodos siguientes hasta alcanzar una oferta de madera más homogénea en cada rotación, en función de la capacidad de regeneración natural, la cual será monitoreada periódicamente.

La estrategia de aprovechamiento se centra en especies de diámetros superiores al DMC (conforme a la R.J. N° 458-2002-INRENA), priorizando especies de alto valor comercial que garanticen la rentabilidad de la operación y la sostenibilidad del recurso. Como principal tratamiento silvicultural posterior al aprovechamiento se aplicará el manejo de la regeneración natural.

El porcentaje de árboles semilleros que se protege es del 20% del total de árboles por encima del DMC para las especies a aprovechar, es decir, 2 de cada 10 árboles existentes mayores al DMC, conforme a los términos de referencia de la R.D.E. N° 086-2016-SERFOR-DE.

8.2. Ciclo de corta

El ciclo de corta establecido es de 10 años. Su determinación se basa en el turno silvicultural de las especies del bosque tropical, estimado preliminarmente en 60 años en promedio, con un ciclo de corta promedio de 10 años para especies blandas.

Para el cálculo se consideraron los incrementos anuales de crecimiento diametral reportados en la literatura para bosques tropicales: aproximadamente 0.7 cm/año según registros del Bosque Nacional Alexander Von Humboldt, y entre 3 y 5 cm para especies comerciales según fuentes secundarias. Tomando como base un incremento promedio de 0.5 cm de área basal anual, se estima que en un ciclo de 10 años los árboles crecerán en promedio 5 cm de DAP, lo que determina una tasa de incremento corriente (TIC) de 1: el 100% de los árboles de una clase diamétrica pasa a la siguiente y el 50% avanza dos clases, favoreciendo la recuperación del bosque.

Este análisis, aplicado a la distribución diamétrica de las especies de interés en cada tipo de bosque, determina que el número de individuos que superarán el DMC al término del ciclo será superior al número de árboles cortados, garantizando la sostenibilidad del sistema de manejo. En la primera etapa del PMFI se aplicará una intensidad de corta de 80% para las especies de interés, la cual podrá ajustarse en cada parcela de corta según los resultados del censo.

8.3. Resumen de la producción del Plan Operativo 01

Indicador	Valor
Superficie de la parcela de corta 01	156.651 ha
N° total de árboles maderables a aprovechar	256
N° de especies aprovechadas	8
Volumen maderable total a aprovechar	1,908.481 m³
N° de árboles semilleros protegidos	69 (20%)
Ciclo de corta	10 años
Intensidad de corta (primera etapa)	80%

Tabla 13. Resumen de indicadores de producción del primer plan operativo.

9. Descripción de las prácticas de manejo

9.1. Sistema de manejo forestal de uso múltiple, según categoría de zonificación

Áreas de producción maderable — Manejo forestal mediante aprovechamiento sostenible en parcelas de corta anual

- Identificación de áreas de interés para el manejo.
- Linderamiento del área a manejar.
- Inventario forestal de reconocimiento y censo forestal.
- Aprovechamiento de bajo impacto.
- Aplicación de tratamientos silviculturales para inducir la regeneración natural o enriquecer el bosque.
- Protección del área de manejo forestal contra invasiones o cacería comercial.
- Monitoreo de la fauna silvestre y la regeneración.
- Control de las operaciones forestales para establecer costos y rendimientos.
- Capacitación en las diferentes actividades del manejo, incluyendo el componente ambiental.

Áreas de producción no maderable — Producción alternativa del bosque

- Inventario de especies no maderables.
- Recolección de semillas.
- Capacitación en limpieza y mantenimiento de las áreas de producción no maderable.
- Protección del área de manejo forestal contra invasiones o cacería comercial.
- Aplicación de tratamientos silviculturales para inducir la regeneración natural o enriquecer el bosque.

Áreas deforestadas y/o degradadas después del aprovechamiento — Restauración ecológica mediante regeneración natural

- Promoción de la regeneración natural de las especies forestales mediante prácticas silviculturales y de aprovechamiento de impacto reducido.
- Protección y recuperación de suelos forestales afectados, mediante medidas de conservación y control de la erosión.
- Involucramiento de la comunidad nativa en las actividades de monitoreo y protección de la regeneración natural.
- Monitoreo periódico de la regeneración natural para evaluar la recuperación del bosque y la efectividad de las medidas implementadas.

Áreas de protección — Conservación del nicho ecológico

- Demarcación de franjas de protección.
- Distanciamiento de 50 metros a dejar en las orillas de quebradas o ríos.
- Identificación de fuentes de agua que no aparecen en la base cartográfica.
- Búsqueda de mecanismos que faciliten la incorporación de la población en la protección del bosque.
- Promoción del establecimiento y participación de grupos de vigilancia participativa.
- Coordinación de acciones con las autoridades competentes para combatir el aprovechamiento ilegal de flora y fauna silvestre.

9.2. Actividades de aprovechamiento maderable

La operación de corta contempla la tala planificada de aproximadamente 700 árboles a lo largo del plan, aplicando el método de apeo de impacto reducido o tala dirigida con motosierra, con el objetivo de orientar la caída del árbol para salvaguardar la vida de los trabajadores, proteger los árboles semilleros, la regeneración natural, los árboles de futura cosecha y los sitios de importancia para la fauna.

- Tumbado: apeo dirigido con motosierra, protegiendo semilleros y regeneración natural, con corte bajo para maximizar el aprovechamiento del volumen.
- Despunte: desramado y despunte del fuste hasta obtener un fuste "limpio", usando motosierra y machetes.
- Trozado: seccionamiento de los fustes en trozas de buena calidad y largo óptimo (generalmente de 3 a 4 m) para el arrastre, transporte y transformación.
- Arrastre semimecanizado: aplicando un nivel mecanizado intermedio conforme al INF TEC N° D000160-2022-MIDAGRI-SERFOR-DGGSPFFS-GGSPF, con winche, motor pequeño y tractor forestal tipo Skidder según la operación.
- Transformación primaria: mediante el uso de sierra de cadena en campo, para reducir el volumen a transportar y optimizar costos logísticos (ver sección 14).
- Transporte: hacia las ciudades de Nauta, Iquitos, Yurimaguas y, de ser el caso, Pucallpa.

El personal requerido incluye un motosierrista, un ayudante de motosierrista, un cubicador, un asistente logístico y personal de arrastre (operador y ayudantes), bajo la supervisión de un jefe de operaciones, quienes contarán con equipo de protección personal (casco, protectores auditivos, lentes) y motosierras modernas con amortiguadores y freno de cadena.

9.3. Labores silviculturales

Prácticas obligatorias

- Respeto por el DMC: solo se aprovechan árboles que superan el diámetro mínimo de corta consignado en el documento de gestión, conforme a la R.J. N° 458-2002-INRENA.
- Manejo de árboles semilleros: selección de un mínimo de 20% de árboles por especie, dispersos, de fuste recto, sano y vigoroso, para asegurar la diseminación de frutos y semillas.
- Mantenimiento y monitoreo de la regeneración natural: protección de plántulas, brinzales y latizales mediante la conservación del bosque remanente, el respeto del DMC y la aplicación de técnicas de aprovechamiento de bajo impacto.
- Protección de ecosistemas nativos y áreas de conservación: quebradas, aguajales, bosques ribereños, hábitats de fauna, árboles con nidos o refugios y sitios de importancia cultural (Áreas de Alto Valor de Conservación).

Prácticas opcionales

- Limpieza de sotobosque para favorecer la regeneración natural.
- Eliminación de lianas y sogas, únicamente en el área donde se extraen árboles o en bosque joven.
- Limpieza y liberación de árboles frutales nativos de importancia para la fauna silvestre y el uso tradicional de la comunidad.

9.4. Medidas de protección de la Unidad de Manejo Forestal

Medida	Descripción
Prohibir la caza ilegal de fauna silvestre	Paralizar acciones de terceros que se encuentren cazando ilegalmente.
Prohibir la tala o extracción ilegal de flora silvestre	Instruir a los trabajadores sobre la prohibición; denunciar ante la autoridad competente; paralizar acciones de terceros.
Restringir el acceso a personas no autorizadas	Vigilar y mantener la UMF libre de terceros no autorizados.
Prohibir el cambio de uso dentro de la UMF	Instruir al personal; denunciar el cambio de uso ante la autoridad; paralizar acciones ilegales de terceros.

Tabla 14. Medidas de protección aplicadas en la Unidad de Manejo Forestal.

10. Aspectos sociales relevantes

10.1. Caracterización de la población

Tipo de población	Actividades principales	Principales productos comercializados	Ubicación
Comunidad nativa	Cultivos de subsistencia, caza, pesca y extracción de madera	Arroz, plátano, yuca, majaz, carachupa, sábalo, palometa, capinuri, capirona	En el entorno de la UMF

Tabla 15. Caracterización de la población en la UMF y su entorno.

La comunidad, integrada por 70 familias, desarrolla actividades de subsistencia (cultivo de arroz, plátano y yuca), caza (majaz, carachupa), pesca (sábalo, palometa) y extracción maderera (capinuri, capirona). No se registran actividades de ganadería, cultivos perennes ni extracción no maderable como actividades principales.

10.2. Infraestructura de servicios

Infraestructura	Nombre
Escuela inicial	Inicial
Escuela primaria	Primaria
Escuela secundaria	Secundaria
Local comunal	Local comunal

Tabla 16. Infraestructura de servicios disponible en la comunidad y su entorno. La comunidad no cuenta actualmente con posta médica ni aserradero.

10.3. Antecedentes de uso e identificación de conflictos

Actividad	Especies más extraídas	Observaciones	Identificación de conflictos	Propuesta de solución
Extracción de madera	Oje y capinuri	La extracción por terceros era una de las actividades más conflictivas para la comunidad	Extracción ilegal de madera realizada hace aproximadamente 2 años por personas ajenas a la comunidad nativa	Ejecutar actividades de control y vigilancia de los límites comunales, e informar a las comunidades vecinas que "Nuevo Polo Sur" cuenta con un permiso

				de aprovechamiento forestal y que está prohibida la extracción ilegal de madera

Tabla 17. Antecedentes de uso anterior, identificación de conflictos y propuesta de solución.

La comunidad ha priorizado, como medida de solución al conflicto identificado, el fortalecimiento del control y la vigilancia comunal de sus límites territoriales, así como la difusión hacia comunidades vecinas de la existencia del permiso de aprovechamiento forestal vigente, buscando prevenir nuevas incursiones de extracción ilegal.

11. Evaluación y gestión ambiental

11.1. Acciones orientadas a minimizar impactos

El PMFI identifica los principales impactos ambientales asociados a las actividades de aprovechamiento (construcción de campamentos, apertura de caminos, tala, arrastre y transporte) y establece medidas de control, entre ellas: selección de áreas de poca pendiente para campamentos, construcción de canales de escorrentía, monitoreo de regeneración natural en áreas descubiertas, y capacitación permanente a los colaboradores en buenas prácticas ambientales.

11.2. Matriz de impactos y medidas de control por actividad

A continuación, se presenta, de manera resumida, la matriz de identificación de impactos ambientales y las correspondientes medidas de control aplicadas por el PMFI para cada actividad del aprovechamiento forestal:

Actividad	Impacto potencial	Medida de control ambiental
Construcción y manejo de campamentos	Erosión	Selección de áreas de poca pendiente; nivelación; canales de escorrentía; revegetación con especies nativas; capacitación en buenas prácticas.
Construcción y manejo de campamentos	Contaminación del suelo	Diseño con áreas para relleno sanitario, pozo de desechos y almacén de combustibles con distanciamientos adecuados; uso de material impermeable y plataforma de madera en almacenes.
Construcción y manejo de campamentos	Contaminación del aire	Mantenimiento de motores; cobertura del relleno sanitario y pozo de desechos con tierra; mantenimiento de letrinas; uso eficiente de cocina a leña.
Construcción y manejo de campamentos	Aumento de patologías	Vestimenta adecuada; higiene personal; limpieza del campamento; mantenimiento de botiquín y letrinas; taller de primeros auxilios.
Construcción de la red vial	Pérdida de cobertura vegetal y erosión	Planificación de la menor longitud de caminos posible; construcción considerando restingas no inundables; capacitación en buenas prácticas.
Construcción de la red vial	Alteración de cursos de agua	Trazo que cruce la menor cantidad de cursos de agua; puentes y alcantarillas adecuados; limpieza de cauces.
Construcción de la red vial	Destrucción de hábitats de especies amenazadas	Identificación y señalización de estos lugares durante el censo, para no ser atravesados por caminos.

Censo y evaluaciones del recurso forestal	Pérdida parcial de vegetación y alteración de hábitats	Planificación de la apertura de líneas de censo evitando vegetación innecesaria; registro de sitios de importancia de fauna.
Tumbado y trozado de árboles	Erosión y contaminación de suelos	Tala dirigida para evitar remoción del suelo; motosierras en perfecto estado, sin fugas de combustible ni lubricantes.
Tumbado y trozado de árboles	Reducción de poblaciones de fauna por caza furtiva	Prohibición de caza comercial y de pesca con productos tóxicos o explosivos; control y sanciones; capacitación.
Arrastre	Erosión y compactación del suelo	Planificación de vías de arrastre; arrastre con extremo suspendido; evitar operaciones en días lluviosos; operar solo en áreas planificadas.
Arrastre	Aumento de enfermedades y plagas en árboles remanentes	Manejo adecuado de maquinaria para reducir choques y raspado de árboles en pie.
Transformación dentro de la UMF	Erosión, compactación y contaminación de cursos de agua	Planificación eficiente del área de transformación; no repostar ni lavar equipos cerca de cursos de agua.
Transporte terrestre y fluvial	Erosión, compactación del suelo y desplazamiento de fauna	Correcto izaje del producto; operaciones en áreas planificadas; prohibición de caza y transporte de animales por el personal.
Labores silviculturales	Pérdida parcial de vegetación	Capacitación en corte de lianas, limpieza de sotobosque, regeneración natural y protección de ecosistemas nativos.
Custodia y patrullaje	Pérdida parcial de vegetación	Patrullajes constantes por los límites de la UMF.
Todas las actividades	Contaminación del agua y del suelo	Normas precisas para el manipuleo de combustibles, lubricantes, detergentes y sustancias peligrosas; reparación de maquinaria fuera de cursos de agua.

Tabla 18-A. Matriz resumida de impactos ambientales y medidas de control por actividad del aprovechamiento forestal.

11.3. Acciones de vigilancia y seguimiento ambiental

Se establecen medidas de mitigación y monitoreo diferenciadas para los componentes agua, suelo y fauna. En el caso del componente agua, durante el inventario y las operaciones forestales no se arrojarán desperdicios ni residuos sólidos en ríos o quebradas; se desarrolló un plan de manejo de residuos sólidos que establece los procedimientos para el uso, transporte y almacenamiento de productos químicos, aceites y combustibles, cuya aplicación es supervisada periódicamente por el jefe de operaciones durante y después del periodo de operaciones.

- Caza: se realizará de forma controlada, con monitoreo antes y después de las operaciones, a cargo del jefe de la comunidad.
- Aprovechamiento maderable: no se dirigirá la caída de árboles hacia cuerpos de agua ni zonas de reproducción de fauna; monitoreo durante las operaciones.

11.4. Acciones de contingencia ambiental

Contingencia	Acciones a realizar	Responsable
Incendios inducidos por actividades humanas	Almacenar combustibles en puntos estratégicos; capacitar al personal; disponer de extintores o cilindros de arena	Responsable del campamento

Derrame de combustible y/o lubricantes	Se dispondrá de un kit antiderrames (paños y salchichas absorbentes) para la contención inmediata del hidrocarburo, raspando el suelo afectado y recolectando el agua con grasa. Todo el material contaminado se segregará en cilindros herméticos de color rojo etiquetados como residuos peligrosos. Estos envases se trasladarán al almacenamiento temporal del campamento forestal para evitar filtraciones, para si posterior traslado y disposición final fuera del campamento a áreas debidamente autorizadas.	Jefe de campamento y Jefe de Operaciones
Accidentes personales	Capacitar en primeros auxilios; contar con botiquín equipado; disponer de una embarcación lista para evacuación a Iquitos	Responsable del campamento
Derrumbe de taludes	Remover el material derrumbado; construir canal de evacuación de aguas de lluvia; consolidar el talud con revegetación	Jefe de campamento y Jefe de Operaciones

Tabla 18. Plan de contingencia ambiental del PMFI.

11.5. Gestión de residuos sólidos y líquidos

El plan de manejo de residuos comprende cuatro etapas: identificación del tipo de desecho según sus características CRETIB (corrosivo, reactivo, explosivo, tóxico, inflamable y/o biológico infeccioso), separación mediante contenedores identificados, almacenamiento temporal (incluyendo cámaras sépticas para aguas negras y grises), y tratamiento y disposición final. Los residuos orgánicos se sellan con aserrín, tierra u hojarasca en un pozo destinado a este fin, mientras que los residuos inorgánicos se trasladan a la ciudad de Iquitos para su disposición en vertederos municipales o empresas de reciclaje autorizadas.

Las actividades susceptibles de generar residuos incluyen la delimitación y mantenimiento de linderos, los inventarios y censos, la construcción de campamentos y patios de trozas, la construcción de la red vial, el transporte de combustible, la corta, el troceado y el mantenimiento de maquinaria y equipos.

12. Organización para el desarrollo de actividades

La comunidad organiza el aprovechamiento forestal maderable en torno a las siguientes etapas y roles:

Actividad	Forma de organización
Planificación	El ingeniero a cargo de la brigada realiza la zonificación y el ordenamiento forestal del área de manejo mediante un mapa base, incorporando modelos de elevación digital, red hidrográfica y tipo de bosque.
Reclutamiento del personal	Se convoca personal de la propia comunidad nativa para cada año de operaciones; se organizan brigadas de campo para inventarios y censos (materos, ayudantes, jefe de brigada), y personal específico para la operación de corta (motosierrista, ayudante, cubicador, asistente logístico).
Capacitación	El jefe de brigadas y el jefe de operaciones capacitan al personal en buenas prácticas de manejo forestal, uso y mantenimiento de motosierras, uso de GPS y brújula, primeros auxilios, el PMFI como herramienta de gestión, registro de producción, cálculo de costos y manejo de residuos sólidos.
Construcción o rehabilitación de campamentos	Ubicados en áreas desprovistas de vegetación.

Mantenimiento de máquinas y equipos	Abastecimiento de motosierras con el motor apagado; distanciamiento mínimo de 3 metros entre el reservorio de combustible y el punto de operación; protocolos de seguridad para el parqueo y operación del tractor forestal.
Tumbado y trozado	Grupo anual conformado por motosierrista y ayudante, supervisado por el jefe de operaciones, aplicando tala dirigida y protegiendo árboles semilleros y de futura cosecha.
Vigilancia y control forestal	Participación de la comunidad nativa en el control y vigilancia del territorio comunal, mediante comités de vigilancia de los recursos forestales y de fauna silvestre.

Tabla 19. Organización de actividades para el desarrollo del aprovechamiento forestal maderable.

13. Actividades de monitoreo

El sistema de monitoreo del PMFI abarca los componentes biológico, forestal, social y ambiental, ejecutándose de manera continua durante y después del periodo de operaciones:

- Monitoreo de la fauna silvestre y de la regeneración natural en las áreas de producción, restauración y protección.
- Establecimiento y monitoreo de parcelas permanentes de medición del crecimiento diamétrico de las especies aprovechadas, insumo para ajustar el ciclo de corta y la intensidad de aprovechamiento en futuros periodos.
- Supervisión periódica de que los equipos y maquinaria no laven ni arrojen residuos sólidos o líquidos en los cuerpos de agua.
- Control de las operaciones forestales, antes, durante y después del periodo de aprovechamiento, a cargo del jefe de operaciones.
- Monitoreo de la caza, verificando que se realice de forma controlada y no en zonas o épocas de reproducción de la fauna.
- Vigilancia y control forestal participativo, mediante comités comunales para la protección del territorio frente a la extracción ilegal de recursos forestales y de fauna silvestre.
- Reporte de los resultados del monitoreo a la Autoridad Regional Forestal y de Fauna Silvestre (ARFFS) y al SERFOR, conforme al cronograma de actividades.

De acuerdo con el cronograma del PMFI, el monitoreo de las operaciones forestales se ejecuta de manera prácticamente mensual durante los dos primeros años de vigencia del plan (Plan Operativo 01), en paralelo a las actividades de tala, arrastre, transformación, transporte y comercialización.

14. Cronograma de actividades del Plan Operativo 01

El cronograma de actividades del primer plan operativo se organiza en 24 meses (Año 1 y Año 2), e incluye las siguientes actividades principales:

Actividad	Periodo de ejecución (Año 1 – Año 2)
Censo forestal	Mes 1 del Año 1
Planificación de operaciones forestales	Mes 1 del Año 1
Reclutamiento de personal	Mes 1 del Año 1
Capacitación	De forma periódica durante ambos años

Construcción de campamento	Mes 2 del Año 1
Tala y trozado	De forma periódica durante ambos años
Proyección de caminos forestales	De forma periódica durante ambos años
Arrastre	De forma periódica durante ambos años
Seccionado	Mes 2 del Año 1
Transformación dentro de la UMF	De forma periódica durante ambos años
Transporte	De forma periódica durante ambos años
Prácticas silviculturales	De forma periódica durante ambos años
Monitoreo de operaciones forestales	De forma prácticamente continua (mensual) durante ambos años
Comercialización	De forma periódica durante ambos años

Tabla 20. Cronograma resumido de actividades del Plan Operativo 01 (Años 1 y 2 de vigencia del PMFI).

15. Rentabilidad del manejo forestal

El PMFI incluye una evaluación de la rentabilidad del manejo forestal, en la que se estiman los costos de las operaciones de aprovechamiento (censo, tala, arrastre, transformación primaria y transporte) frente a los ingresos proyectados por la comercialización del volumen maderable autorizado, con el fin de verificar la viabilidad económica del plan para la comunidad. Los cuadros de costos e ingresos detallados forman parte del documento íntegro del PMFI y no se reproducen en este resumen por corresponder a información de gestión interna de la comunidad.

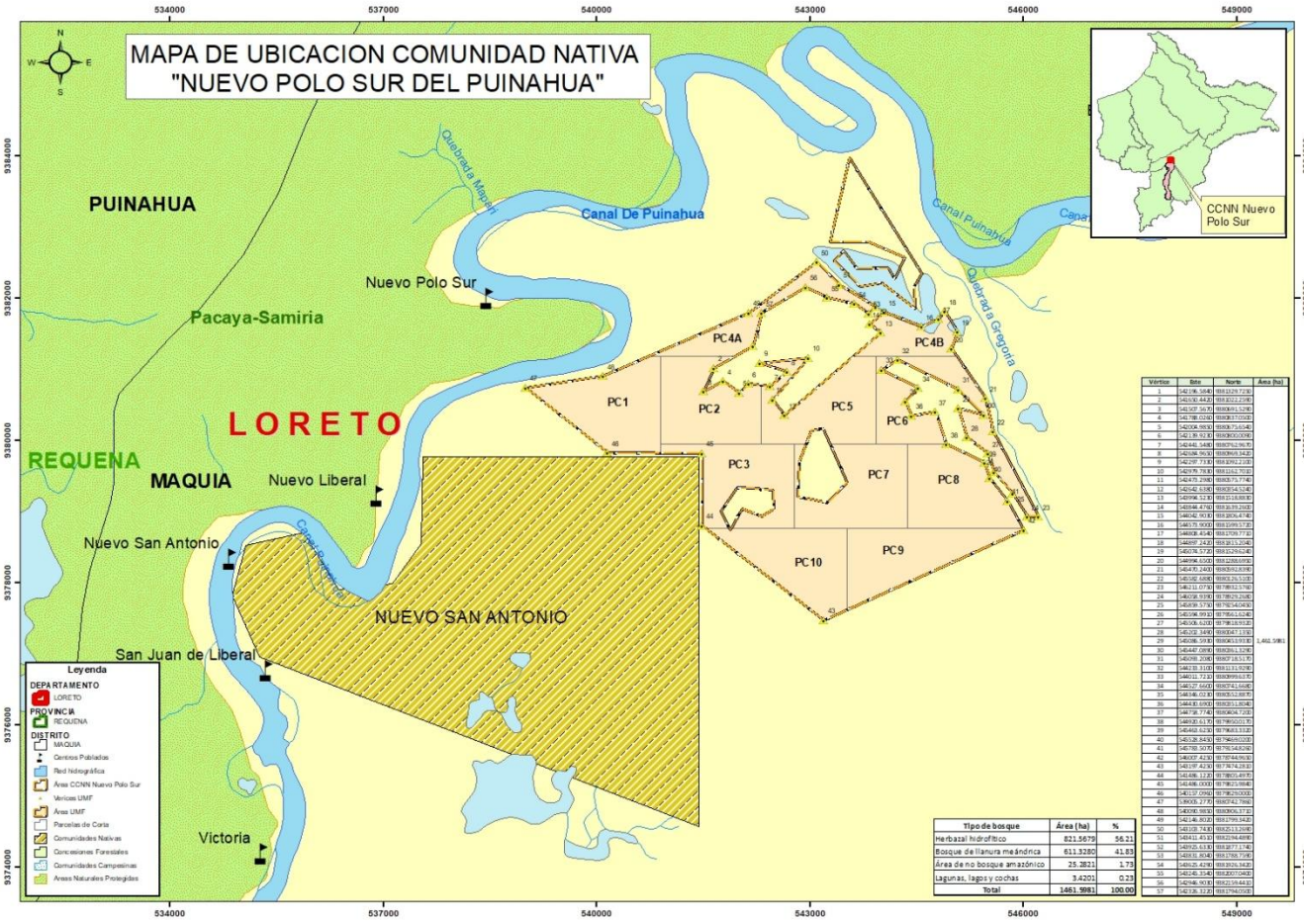
16. Aspectos complementarios: uso de sierra de cadena

El PMFI justifica el uso de sierra de cadena para el aserrado de trozas en campo por su eficiencia operativa, portabilidad y adaptabilidad a las condiciones del bosque, especialmente en zonas donde no es factible el ingreso de maquinaria pesada o equipos industriales de transformación.

Esta tecnología permite realizar la transformación primaria de la madera directamente en el área de aprovechamiento, reduciendo el volumen a transportar y optimizando los costos logísticos asociados al traslado de trozas completas, además de ofrecer precisión de corte y flexibilidad en el dimensionamiento de las piezas según la demanda del mercado. Ambientalmente, minimiza la alteración del suelo y la vegetación circundante al no requerir infraestructura permanente ni apertura de trochas adicionales, reduciendo también el consumo de combustible y las emisiones asociadas al transporte de material voluminoso.

Los equipos y accesorios utilizados para este fin serán declarados ante la Unidad de Gestión Forestal y de Fauna Silvestre (UGFFS) de Requena, antes del inicio de las operaciones de corta y transformación primaria.

17. Mapas o croquis del área manejada



El área de la UMF se encuentra delimitada por un polígono de 57 vértices georreferenciados en coordenadas UTM (Datum WGS84), cuyo listado completo forma parte del documento íntegro del PMFI y sustenta la elaboración del mapa base (Anexo 1).

Glosario de términos

Término	Definición
Plan de Manejo Forestal Intermedio (PMFI)	Documento de gestión mediante el cual se planifica el aprovechamiento sostenible de los recursos forestales de una unidad de manejo, aplicable a superficies de mediana extensión.
Unidad de Manejo Forestal (UMF)	Área o superficie del bosque comunal sobre la cual se ejecuta el plan de manejo forestal.
Plan Operativo (PO)	Instrumento que detalla las actividades de aprovechamiento a ejecutar en un año calendario dentro de la UMF.
Parcela de corta (PC)	Superficie del bosque en la que se realiza el aprovechamiento forestal durante un año operativo.
Diámetro Mínimo de Corta (DMC)	Diámetro a la altura del pecho a partir del cual un árbol de una especie determinada puede ser aprovechado.
Árbol semillero	Árbol de buena calidad genética y fitosanitaria que se deja en pie, sin aprovechar, para asegurar la producción de semillas y la regeneración natural del bosque.
Ciclo de corta	Periodo de tiempo que debe transcurrir entre dos intervenciones de aprovechamiento sucesivas sobre una misma parcela de corta, para permitir la recuperación del bosque.
Censo forestal	Inventario al 100% de los árboles aprovechables presentes en una parcela de corta, que identifica y georreferencia cada individuo.
Inventario forestal exploratorio	Evaluación estadística por muestreo del potencial maderable de una UMF, previa a la elaboración del plan de manejo.
Regente forestal	Profesional forestal responsable técnico de la elaboración y supervisión de la ejecución del plan de manejo forestal.
Aprovechamiento de impacto reducido	Conjunto de técnicas de tala, arrastre y transporte orientadas a minimizar los daños al bosque remanente y al ambiente.
Regeneración natural	Proceso mediante el cual el bosque se recupera de forma espontánea a través del establecimiento de nuevas plántulas, brinzales y latizales.
Área de Alto Valor de Conservación (AVC)	Área del bosque que posee valores biológicos, ecológicos, sociales o culturales excepcionales o críticos, y que por ello requiere medidas especiales de protección.
SERFOR	Servicio Nacional Forestal y de Fauna Silvestre, autoridad forestal nacional del Perú.
ARFFS	Autoridad Regional Forestal y de Fauna Silvestre.
UGFFS	Unidad de Gestión Forestal y de Fauna Silvestre, órgano desconcentrado de la autoridad forestal a nivel provincial.

Tabla 22. Glosario de términos técnicos utilizados en el presente resumen.