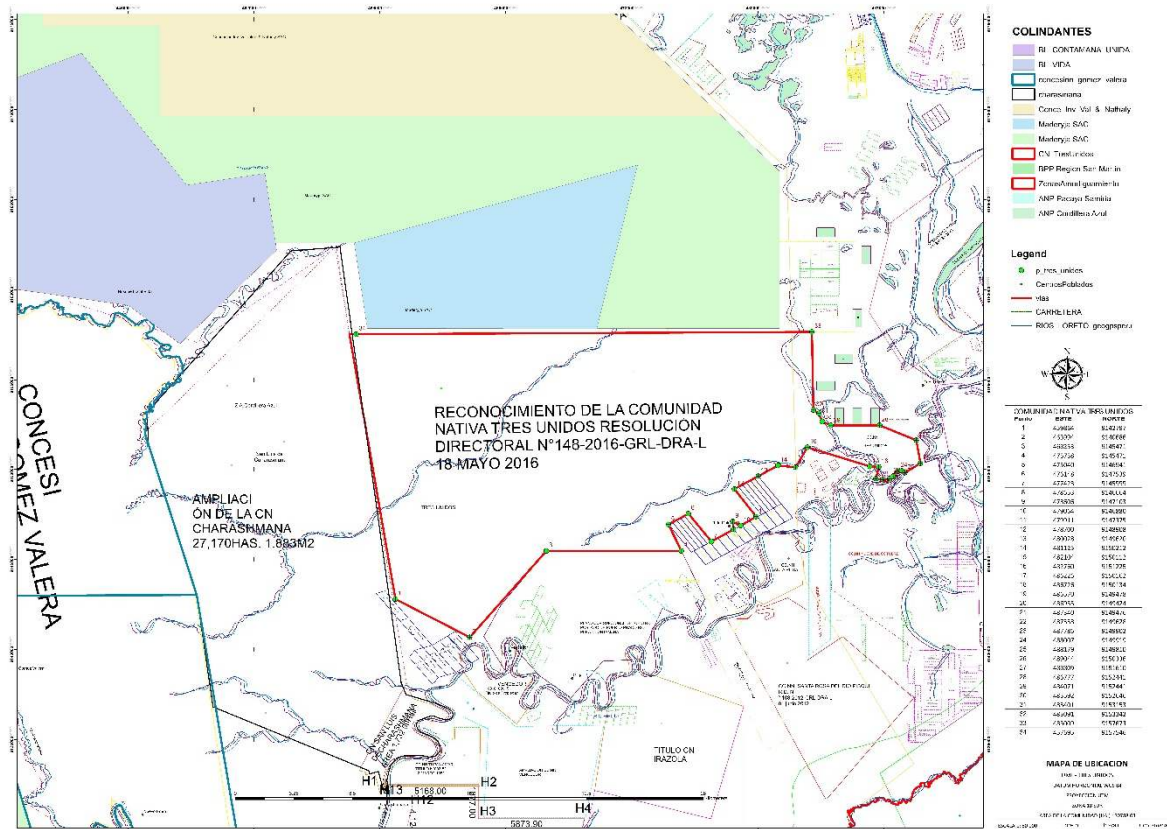


RESUMEN DEL PLAN GENERAL DE MANEJO FORESTAL DEL PERMISO FORESTAL TRES UNIDOS N° 16-LOR-CON/PER-FMC-2016-031

I. Información general de la concesión

La comunidad nativa Tres Unidos, con RUC 20601670586, tiene Permiso para el Aprovechamiento con Fines Maderables N° 16-LOR-CON/PER-FMC-2016-031, sobre un bosque con un Área de Manejo Forestal de 30 788. 03 Ha. Ubicado en el distrito de Contamana, provincia de Ucayali, departamento de Loreto, otorgado bajo la Ley Forestal y de Fauna Silvestre N° 29763, Constitución Política del Perú, a través del Gobierno Regional del departamento de Loreto, por el periodo de tenencia del Permiso forestal es de 15 años renovables.

1.1 Ubicación del área de la concesión son:



COORDENADAS DEL AREA DE MANEJO DE LA COMUNIDAD NATIVA TRES UNIDOS							
Punto	Este (E)	Norte (N)	Referencia	Punto	Este (E)	Norte (N)	Referencia
V1	470075.1	9145470.8		V18	487216.1	9152261.4	
V2	468253.1	9145470.8		V19	486389.1	9150152.8	
V3	465253	9142107		V20	486226	9150162	
V4	463994	9140686		V21	482760	9151225	
V5	462542	9141429		V22	482104	9150112	
V6	459864	9142797		V23	481125	9150212	
V7	457695	9157546		V24	480028	9149620	
V8	469023	9157602		V25	478700	9148908	
V9	472584	9157602		V26	479911	9147375	
V10	476094	9157620		V27	479064	9146880	
V11	479602	9157620		V28	478606	9147103	
V12	483009	9157673		V29	478653	9146664	

V13	483091	9153342		V30	477423	9145999	
V14	483401	9153153		V31	476148	9147539	
V15	483592	9152646		V32	475040	9146941	
V16	484071	9152441		V33	475758	9145471	
V17	486777	9152441		V34	472441	9145471	

LÍMITES DE LA CONCESIÓN	
Norte	Concesión Forestal Maderija SAC
Este	Comunidad nativa Cushuscaya
Oeste	Comunidad nativa San Luis de Charasmana
Sur	Centro Poblado Puerto Prado

1.2 Acceso

Punto de referencia (carretera, río o quebrada, etc.)	Coordenadas UTM		Distancia desde el punto de referencia (km)	Tiempo (horas)	Medio de transporte
	Este	Norte			
Puerto de Pucallpa a Puerto en Tres Hermanos o San Jorge	480106	9146285	183	6	Rápido
Tres Hermanos o San Jorge hasta a la Parcelas de corta	455149	9145210	28	4	Camioneta

1.3 Contexto legislativo y de regulación gubernamental

Para el aprovechamiento forestal en el área del Permiso Forestal se cuenta con un Plan General de Manejo Forestal elaborado bajo los lineamientos de la legislación forestal, y para cada parcela de corta un plan operativo. La aprobación mediante resolución jefatural de los documentos de gestión indicados depende de la Gerencia Regional de Desarrollo Forestal y de Fauna Silvestre del departamento de Loreto, a través de su oficina desconcentrada ubicada en la provincia de Ucayali, distrito de Contamana. La comunidad nativa Tres Unidos tiene contrato privado para que la empresa Inversiones Valentina & Nathaly SAC, realice el aprovechamiento, trazabilidad, monitoreo, ejecución de buenas prácticas de manejo e implementación para al Certificación Forestal.

1.4 Contexto ambiental

El área del Permiso Forestal se encuentra dentro del territorio comunal de la comunidad nativa Tres Unidos, en la cuenca Río Pisqui, el área total de la comunidad es de 31291.17 hectáreas, el área de área de manejo forestal es de 30788.03 hectáreas, el área de protección es de 468.22, la duración del ciclo de aprovechamiento de acuerdo al plan general de manejo forestal es de 15 años.

La unidad de Manejo Forestal si está dentro de una zona de amortiguamiento de la región, sin embargo, es importante señalar que dentro de la Zona de Amortiguamiento del Parque Cordillera Azul, y 47 112 metros del ANP Sierra El Divisor.

El bosque no presenta sitios de prioridad para conservar especies amenazadas o en peligro, endémicas. Sin embargo, presenta especies con estatus de amenaza de acuerdo a la categorización de especies amenazadas del Perú, IUCN y CITES, como por ejemplo las especies de fauna como: **Phantera onca**, se encuentran en el apéndice I CITES, **Podocnemis unifilis** en el apéndice II, **Penélope albipennis** en el apéndice I CITES, y en situación de peligro.

Las especies maderables más abundantes del área de manejo son: catahua (**Hura crepitans L.**), shihuahuaco (**Dipteryx micrantha Harms**), estoraque **Myroxylon balsamum (L.) Harms**, mashonaste **Clarisia racemosa Ruiz & Pav**, copaiba **Copaifera reticulata Ducke**, shihuahuaco **Dipteryx micrantha Harms**, quinilla (**Manilkara bidentata A. DC.**), lupuna **Ceiba pentandra (L.) Gaertn**, entre otras, teniendo exceptivas comerciales de acuerdo al mercado actual de 22 especies para el Plan Operativo 04.

1.5 Contexto socioeconómico

El Volumen del Potencial Maderable es 593 034.4 m³ del área de manejo del Permiso forestal. Para reducir los impactos en esta etapa del manejo, se utilizan técnicas de tumba dirigida, que reduzcan al mínimo el daño a otros árboles y la apertura del dosel sea reducida. En el caso de árboles gruesos y especies que pudieran tener hueco, se introducirá la espada en la parte baja del fuste para verificar si existe hueco y evitar la tumba de ese árbol. En el trozado se utilizarán técnicas con criterios de calidad para reducir desperdicios por errores en los puntos de trozado.

En el año 2024, tenemos la ejecución del cuarto plan – parcela de corta 06 operativo con el que proyectamos alcanzar a la certificación forestal FSC.

Nuestras operaciones se realizan con maquinaria de la misma empresa, y traerá consigo impactos sociales positivos al centro poblado de Puerto Prado, Tres Unidos y San Jorge lugar donde se acopian las trozas cosechadas, por el empleo de mano de obra y comercio de aves de corral, entre otros. Asimismo, la carretera de acceso al área de la comunidad ya se encontraba aperturada desde años anteriores al otorgamiento del Permiso, pero sin presencia de mejoras, por lo que la empresa realiza los manteamientos, y de esta manera también se genera sinergias con la misma población que tienen predios privados para su uso en agricultura, lo que también permite a la empresa comprar productos de pan llevar. Sin embargo, con nuestra presencia se ha socializado con la población local aledaña la titularidad del área de la comunidad y sus fines.

II. Objetivos del plan de manejo

	Objetivo principal: Aprovechamiento optimizado y sostenible de los recursos forestales y de los servicios ambientales del bosque, en armonía con las condiciones ecológicas del área, considerando el rendimiento sostenido como objetivo ineludible. Objetivos específicos: Ingresos del aprovechamiento y venta de trozas e incremento de sus valores en el aprovechamiento de residuos del aprovechamiento manteniendo la biodiversidad e incremento de los valores naturales el bosque.
--	---

III. Composición del bosque y división administrativa

El área de manejo de Permiso forestal cuenta con la presencia a lado del río Pisqui, con dos tipos de bosque las que se indican a continuación:

3.1 Composición del bosque

Tipos de bosque	Area (ha)	%
Bosque de Terrazas Bajas	10998.5	35.723
Bosque de Terrazas Medias	19760.85	64.184
Actividad agropecuaria / bosque secundario	28.68	0.093
TOTAL	30788.03	100.000

3.2 División administrativa

Bloque quinquenal	tipo de bosque	Descripcion	Superficie (ha)
I	Proteccion	Area de proteccion	108.69
	BHT-Tb	Bosque Húmedo Tropical de Terraza baja	2972.88

	BHT-Tm	Bosque Húmedo Tropical de Terraza media	8091.36
	AA/Bs	Actividad agropecuaria/bosque secundario	15.64
	TOTAL BQI		11188.56

II	Proteccion	Area de proteccion	112.99
	BHT-Tb	Bosque Húmedo Tropical de Terraza baja	123.98
	BHT-Tm	Bosque Húmedo Tropical de Terraza media	8962.05
	TOTAL BQII		9199.02

III	Proteccion	Area de proteccion	246.54
	BHT-Tb	Bosque Húmedo Tropical de Terraza baja	7646.66
	BHT-Tm	Bosque Húmedo Tropical de Terraza media	2494.21
	AA/Bs	Actividad agropecuaria/bosque secundario	13.04
	TOTAL BQIII		10400.45

4.7 Aspectos Socioeconómicos

Se ha determinado después del estudio de BAVC, que los bosques inundables con palmeras que hacen un área de 39.658 ha. también formen parte del área de protección.

IV. Descripción del manejo silvicultural usado

El sistema silvicultural a implementar en las 30788.03 ha del área de manejo forestal del Permiso, es policíclico, tipo disetáneo, donde se estima aprovechar un número promedio de 3 árboles por ha del bosque, que representa un valor cercano al 10% de volumen de madera aprovechable existente (31 m³/ha), según el inventario forestal maderable realizado.

La intensidad de aprovechamiento está basada en las características de las especies a aprovechar con indicadores como: distribución diamétrica de los individuos de interés, diámetros mínimos a la madurez reproductiva, abundancia en el bosque, regeneración de especies de mayor interés económico, entre otros factores que permitirán mantener la capacidad productiva del bosque y la estabilidad del ecosistema.

Los Diámetros Mínimo de Corta (DMC) son fijados de acuerdo a su distribución diamétrica y los establecidos por la Autoridad Forestal, los que permitirán un equilibrio entre el área basal aprovechada y el potencial del bosque para recuperar esa pérdida dentro del ciclo de corta elegido.

Está contemplado por ley dejar un mínimo de porcentaje del 20 % de individuos que superen la clase diamétrica como árboles semilleros, así como la protección de todos los individuos de futura cosecha y especies amenazadas (en extinción).

La efectividad del ciclo de corta será monitoreada a partir del segundo quinquenio en las unidades de aprovechamiento y fuera de estas áreas si es necesario, a través de parcelas permanentes de muestreo.

Las unidades de Manejo son quinquenales (3 quinquenios), donde cada PCA tiene un promedio entre 1500 a 2000 ha de área forestal productiva, esto obedece al criterio del ciclo de corta estimado.

Los tratamientos silviculturales a aplicar son, liberación, refinamiento, corte de lianas y otros que se requieran.

V. Operaciones forestales y monitoreo

Las operaciones forestales son de tipo mecanizado, el tipo de aprovechamiento es selectivo con aplicación de tecnología de bajo impacto reducido en las actividades de tala dirigida y planificación de la red vial, y arrastre, está basada en la distribución de los árboles a aprovechar, para lo cual se emplean motosierras para la tala dirigida de árboles censados seleccionados como aprovechables, para el arrastre se emplean tractores Skyder, para la construcción de caminos se utilizan tractores tipo orugas con motoniveladoras para su mantenimiento y cargadores frontales para cargar las trozas producidas y ubicadas en los patios de acopio en camiones tronqueros para su transporte hasta la puerta de bosque.

Las actividades a monitorizarse serán los siguientes: Tala, arrastre, volúmenes de madera a cosecharse, costos por actividad, construcción y mantenimiento de caminos, silvicultura, impacto ambiental, presencia de fauna, etc.

El Plan Silvicultural que desarrollará por la concesión será un documento complementario al PGMF, así como el plan para el monitoreo de la dinámica y la estructura del bosque a partir de la instalación de Parcelas Permanentes de Medición.

Para cumplir con el objetivo del monitoreo integral de las operaciones forestales, el plan de monitoreo tendrá tres componentes: productivo forestal-económico, social y ambiental.

MONITOREO	OPERACIONES	DESCRIPCION
Monitoreo de operaciones	a. Censo comercial. b. Construcción de caminos. c. Operaciones de corta. d. Arrastre e. Construcción de patios. f. Carguío g. Transporte (terrestre y fluvial).	✓ El monitoreo de las operaciones forestales en un sistema de cadena de custodia desde la etapa de censo seguido de las actividades productivas de tala, arrastre, acopio y despachos a puerta de bosque, en donde se registrará la producción diaria de árboles talados y arrastrados, así como los transportados a puerta de bosques. En esta etapa también abarcará el registro de los insumos utilizados para cada actividad de aprovechamiento forestal, materiales, equipo y personas que se registrará diariamente según formatos físico y digital. ✓ También está contemplado monitorear el estado del linderamiento de la concesión durante las operaciones.
Monitoreo Ambiental	a. Suelo. b. Flora. c. Fauna.	El monitoreo ambiental anual se basará principalmente en: ✓ Cálculo de la vegetación y área degradada de bosque en caminos y vías de arrastre. ✓ Cálculo de la vegetación dañada con la tala de árboles ✓ Impacto sobre la fauna silvestre, tanto a nivel de hábitats como a nivel de individuos. ✓ Impacto sobre la flora, especialmente de las especies CITES. ✓ Impacto sobre el suelo principalmente degradación, erosión y opcionalmente compactación. ✓ Implementación de tala dirigida, tamaño de claros, aplicación de arrastre controlado, desperdicios de madera en el bosque. ✓ Cumplimientos de lineamientos de actividades económicas en BAVC. ✓ Avistamientos de animales y huellas
Monitoreo Silvicultural	a. Estructura del Bosque. b. Regeneración natural. c. Dinámica del bosque	Este monitoreo estará centrado básicamente en el levantamiento de datos a través de Parcela Permanentes de Medición (PPM) y el monitoreo de regeneración natural principalmente de las especies que se están aprovechando, conservación árboles semilleros.
Monitoreo Social	a. Aspectos laborales. b. Relaciones comunales.	✓ El monitoreo social se realizará en dos aspectos; uno es el aspecto interno de las relaciones con los trabajadores de la empresa y el aspecto externo, que es el que se realizará con las comunidades, instituciones públicas y privadas que tienen cierta conexión con la empresa que administra la concesión. ✓ Datos normales de planillas y contratos, recopilar registros de costos, recopilar informes de inspecciones de campo, sea de supervisión, vigilancia o de monitoreo, datos de enfermedades y accidentes, actas de reuniones con vecinos y socios regionales, encuestas de capacitados

		✓ También se tendrán que tener datos sobre ingresos no autorizados (ocurrencia más descripción), semestral
--	--	--

VI. Estrategias de Manejo para la identificación y protección de especies raras, amenazadas y en peligro

El bosque cuenta con la presencia de especies con estatus de amenaza de acuerdo a las listas de categorización de especies amenazadas del Perú, IUCN, CITES

Especies de fauna		CITES	UICN 3.1
Nombre común	Nombre científico		
Pava blanca	<i>Penélope albipennis</i>	Apéndice I	En peligro crítico de extinción - CR
Loro de lomo rojo	<i>Amazona festiva</i>		Vulnerable - VU
Perico	<i>Brothergyrrhoptera</i>	Apéndice I	En peligro de extinción - CR
Huacamayo rojo	<i>Ara couloni</i>		Vulnerable
Perdiz	<i>Crypturellus transfaciatus</i>		Casi amenazado - NT
Taricaya	<i>Podocnemis unifilis</i>	Apéndice II	Vulnerable - VU
Huangana	<i>Tayassu pecari</i>	Apéndice II	Vulnerable - VU
Otorongo	<i>Panthera onca</i>	Apéndice I	Preocupación menor - LC
Sachavaca	<i>Tapirus terrestris</i>	Apéndice II	Vulnerable - VU
Maquisapa	<i>Ateles chamek</i>	Apéndice I	En peligro de extinción - CR
Mono choro	<i>Oreanax flavicauda</i>	Apéndice I	En peligro crítico de extinción - CR
Huapo colorado	<i>Cajacao calvus</i>	Apéndice I	



No está permitido para los trabajadores del área de manejo forestal, la caza de animales de la fauna silvestre del bosque, por el contrario, es su obligación identificar y proteger sus habitas (lugares de reproducción, anidamiento, etc.), anotando los avistamientos diarios en el libro correspondiente que deberá estar implementado en cada campamento.

Las estrategias que se están aplicando para la identificación y protección de especies raras, amenazadas y en peligro, inicialmente son dejar árboles que son fuente de alimento y hábitat de las especies que están en situación vulnerable o de extinción. Respetar áreas de conservación y protección si los hubiere. Verificación que no se realice caza o captura ilegal para venta o autoconsumo, verificación de no acceso a áreas de conservación y protección si se llega a establecer en otros quinquenios.

VII. Medidas de protección ambiental implementadas, para los componentes ambientales de aire, agua, suelo, flora y fauna.

Componente	Impactos	Medida de control ambiental	Medidas de Monitoreo
Aire	Contaminación por gases de combustión de tractor,	Plan de previsión de actividades no mayores a 4 meses, control del	Verificación de los registros del mantenimiento del tractor y

	<i>motosierra, incremento de ruidos por estas máquinas y equipos.</i>	<i>mantenimiento de tractor y motosierras, portar ropa y equipos adecuados para las labores de campo.</i>	<i>motosierras. Verificación del registro de horas de trabajo máquinas y equipos por día.</i>
Agua	<i>Contaminación, alteración de la dinámica fluvial.</i>	<i>Limpieza de causas y evitando el arrojo de residuos sólidos o aceites de combustión, no trabajar en día de lluvia, construcción de puentes y alcantarillas</i>	<i>Verificar la limpieza de los causes, y la disposición adecuada de los residuos sólidos o líquidos, verificación de puentes y alcantarillas.</i>
Suelo	<i>Suelo compactado, contaminado, erosionado con lixiviación, pérdida de materia orgánica, claros en el suelo donde se ha aprovechado el árbol.</i>	<i>Limpieza y construcción de drenes, alcantarillas, puentes, construcción de letrinas, paralización de las actividades en horas o días lluviosos, reforestación con sistemas silviculturales de acuerdo al área, construcción de silos para residuos orgánicos e inorgánicos.</i>	<i>Verificación y comprobación de las técnicas básicas de limpieza y construcción de drenes, alcantarillas y puentes. Verificación y comprobación de los tratamientos silviculturales y paralización de</i>
Flora	<i>Disminución de la diversidad de especies a causa del aprovechamiento selectivo, cambio de los claros de luz y las condiciones de suelo influyen primeramente en la invasión de malezas impidiendo la regeneración natural de especies de aprovechamiento comercial</i>	<i>No talar árboles por debajo del DMC. No aprovechar al 100 de árboles censados, dejar el 20% de árboles por especie para semilleros, favorecer la regeneración luego del quinquenio.</i>	<i>Registro de control del DMC y número de árboles a aprovechar por zafra y reingreso, mapeo de árboles semilleros, verificación de tratamientos silviculturales y establecimiento de parcela de crecimiento anual para establecer parámetros de manejo silvicultural, verificar registros de fenología.</i>
Fauna	<i>Migración de especies, interrupción y perturbación del hábitat.</i>	<i>Dejar árboles que son fuente de alimento y hábitat de las especies que están en situación vulnerable o de extinción. Respetar áreas de conservación y protección si los hubiere</i>	<i>Verificación que no se realice caza o captura ilegal para venta o autoconsumo, verificación de no acceso a áreas de conservación y protección si se llega a establecer en otros quinquenios..</i>

IX. Capacitación del personal y primeros auxilios

La capacitación es un aspecto fundamental para la implementación exitosa del manejo forestal sostenible, ya que este requiere de un cambio de actitud de la gente hacia el bosque y sus valores, de manera que sean respetados y apreciados. También se requieren conocimientos en una serie de métodos y tecnologías que disminuyen los tradicionales impactos negativos del aprovechamiento de la madera. De particular importancia para la empresa Inversiones Valentina & Nathaly SAC, se consideran los siguientes temas:

- Aprovechamiento de impacto reducido (corta direccional, técnicas de arrastre, caminos forestales).
- Manejo de residuos.
- Seguridad ocupacional y primeros auxilios.
- Principios del manejo forestal sostenible.
- Sistemas silviculturales.
- Uso de equipos de asistencia geográfica (GPS, Brújulas, Clinómetros).

Para los primeros auxilios el campamento cuenta con un botiquín de primeros auxilios, así como con un técnico enfermero para el suministro de primeros.