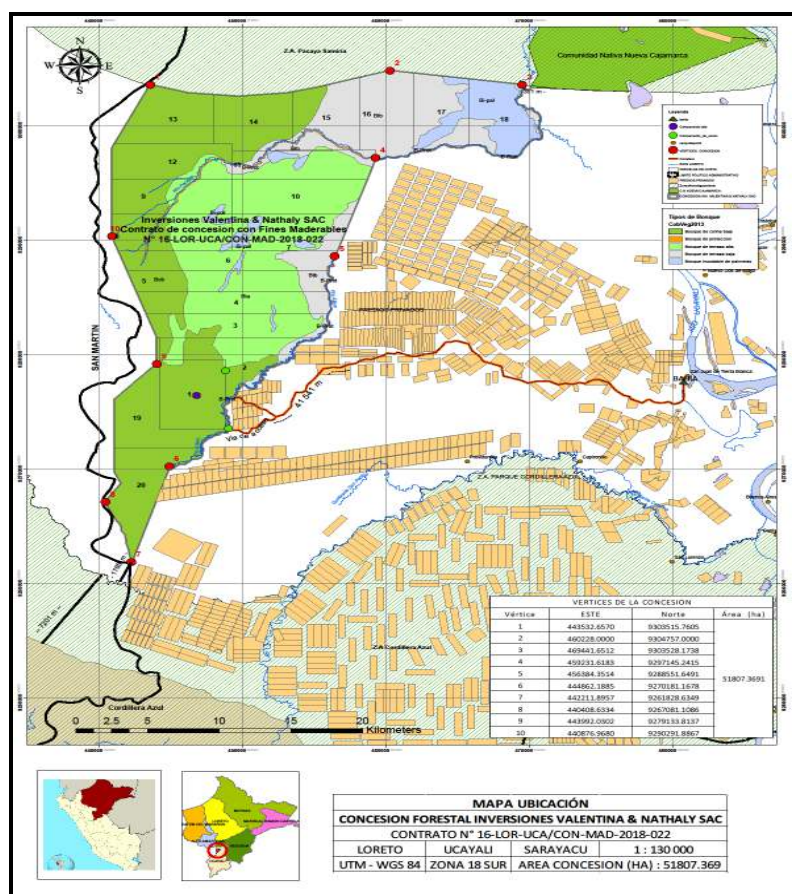


RESUMEN DEL PLAN GENERAL DE MANEJO FORESTAL CONCESIÓN FORESTAL INVERSIONES VALENTINA & NATHALY SAC N° 16-LOR-UCA/CON-MAD-2018-022

I. Información general de la concesión

La empresa Inversiones Valentina & Nathaly S.A.C, con Ruc N° 20394090469, tiene el contrato de concesión forestal N°16-LOR-UCA/CON-MAD-2018-022, sobre un área de bosque de 51 807.369 hectáreas, ubicado en el distrito de Sarayacu, provincia de Ucayali, departamento de Loreto, otorgado por la modalidad de concurso abreviado en el marco de 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 de la concesión forestal es de 40 años renovables.

1.1 Ubicación del área de la concesión son:



LÍMITES DEL ÁREA CONCESIONADA- COORDENADAS UTM WGS 84- ZONA UTM SUR			
Vértices	ESTE	Norte	Área (ha)
P1	443532.66	9303515.8	51 807.3691
P2	460228	9304757	
P3	469441.65	9303528.2	
P4	459231.62	9297145.2	
P5	456384.35	9288551.6	
P6	444862.19	9270181.2	
P7	442211.9	9261828.6	
P8	440408.63	9267081.1	
P9	443992.03	9279133.8	
P10	440876.97	9290291.9	

LÍMITES DE LA CONCESIÓN		
Norte	Zona amortiguamiento Reserva Pacaya Samiria	
Este	Terrenos de libre disponibilidad del estado y predios privados	
Oeste	Terrenos de libre disponibilidad del estado y predios privados	
Sur	Zona de amortiguamiento Parque Cordillera azul y predio privados	

1.2 Acceso

Partiendo de la ciudad de Pucallpa a través del río Ucayali aguas abajo hasta llegar al distrito de Sarayacu, centro poblado de Tierra Blanca hay una distancia de 386.90 km aproximadamente con 48 horas de recorrido en motor fuera de borda de 40 HP, y de este punto vía terrestre en moto lineal 38 km aproximadamente de recorrido durante 5 horas, se llega al punto inicia los límites de la concesión forestal.

1.3 Contexto legislativo y de regulación gubernamental

Para el aprovechamiento forestal en el área de la concesión 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.

1.4 Contexto ambiental

El área de la concesión se encuentra dentro del Bosque de Producción Permanente Zona 2, en la cuenca Río Pacaya, el área total de la concesión es de 51 807.369 hectáreas, el área de bosque de producción forestal es de 51 324.712 hectáreas, el área de protección es de 482.657, la duración del ciclo de aprovechamiento de acuerdo al plan general de manejo forestal es de 20 años, con 5 parcelas de corta anual por bloque quinquenal.

La unidad de Manejo Forestal no está dentro de una zona de amortiguamiento de la región, sin embargo, es importante señalar que están a una distancia de 9 177 metros de la Zona de Amortiguamiento del Parque Cordillera Azul, y 19 303 metros de la zona de amortiguamiento del Parque Nacional Pacaya Samiria.

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**, **Ara macao**, 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: cumalas (**Virola mollissima Poepp. Ex A. DC.**) **Osteophloeum platyspermum (Spruce ex A. DC.) Warb.** Tahuari **Handroanthus incanus (A.H. Gentry) S.O. Grose**, estoraque **Myroxylon balsamum (L.) Harms**, mashonaste **Clarisia racemosa Ruiz & Pav**, copaiba **Copaifera reticulata Ducke**, shihuahuaco **Dipteryx micrantha Harms**, quinilla **Manilkara bidentata (A. DC.)**, tornillo **Cedrelinga cateniformis (Ducke)**, lupuna **Ceiba pentandra (L.) Gaertn**, entre otras, teniendo exceptivas comerciales de acuerdo al mercado actual de 31 especies para el primer quinquenio.

1.5 Contexto socioeconómico

El Volumen de Corta Anual Permissible es 48 894.439 m3. 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 2021, tenemos la ejecución del segundo plan 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 Tierra Blanca 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 concesión ya se encontraba aperturada desde años anteriores al otorgamiento de la concesión, 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, también es nuestra preocupación la presencia de agricultura migratoria que ha afectado parte de la concesión, estos hechos ocurrieron debido a que antes del otorgamiento de la concesión no existía una delimitación por parte del estado que permitiera dar a conocer a los pobladores locales o inmigrantes que estas áreas no pueden ser sometidas a cambio de uso para agricultura, es así que con nuestra presencia se ha socializado con la población local aledaña la titularidad del área de la concesión y sus fines, informando a la autoridad de la presencia de agricultura migratoria que viene afectando una parte de la concesión que deberá ser excluida de la concesión, al ya no ser bosque de producción permanente.

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 la concesión cuenta con la presencia de los ríos Pacaya y Alfaro, con cuatro tipos de bosque las que se indican a continuación:

3.1 Composición del bosque

Tipos de bosque	Símbolo	Unidades Fisiográficas	Área (ha)	%
Bosque de colina baja	Bcb	Colina baja	21 898.722	42.270

Bosque de terraza alta	Bta	Terraza alta	16 414.317	31.683
Bosque de terraza baja	Btb	Terraza baja	9 944.602	19.195
Bosque inundable de palmeras	Bi-pal	Terraza baja	3 549.728	6.852
Total Área Concesión Forestal (ha)			51 807.369	100.000

3.2 División administrativa

BQ	Tipos de Bosque	AFP	
		Ha	%
I	Bosque de colina baja	5631.580	43.806
	Bosque de terraza alta	6102.821	47.471
	Bosque de terraza baja	1031.682	8.025
	Bosque inundable de palmeras	89.742	0.698
	Sub Total AFP bloque I	12855.825	100.000
II	Bosque de colina baja	3037.956	23.691
	Bosque de terraza alta	8176.904	63.765
	Bosque de terraza baja	1024.130	7.986
	Bosque inundable de palmeras	584.520	4.558
	Sub AFP bloque II	12823.509	100.000
III	Bosque de colina baja	7925.629	61.790
	Bosque de terraza alta	2065.442	16.103
	Bosque de terraza baja	2638.547	20.571
	Bosque inundable de palmeras	197.005	1.536
	Sub Total AFP bloque III	12826.623	100.000
IV	Bosque de colina baja	5206.620	40.617
	Bosque de terraza baja	4960.872	38.700
	Bosque inundable de palmeras	2651.262	20.683
	Sub Total AFP bloque IV	12818.755	100.000
Total AFP de los bloques I - IV		51324.712	
Total áreas no productivas		482.657	
Área total de la concesión		51807.369	

Se ha determinado después del estudio de BAVC, que los bosques inundables con palmeras que hacen un área de 3 522.529 también formen parte del área de protección.

IV. Descripción del manejo silvicultural usado

El sistema silvicultural a implementar en las 51 324.712 ha del área de manejo forestal de la concesión, es poli cíclico, tipo disetáneo, donde se estima aprovechar un numero promedio de 2 árboles por ha del bosque, que representa un valor cercano al 10% de volumen de madera aprovechable existente (53 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 (4 quinquenios), donde cada PCA tiene un promedio entre 1300 a 2,350 ha de área forestal productiva, esto obedece al criterio del ciclo de corta estimado.

Los tratamientos silviculturales a aplicar son apertura de dosel, liberación, refinamiento, enriquecimiento, 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,

Especies de fauna		CITES	IUCN 3.1
Nombre común	Nombre científico		
Pava aliblanca	<i>Penélope albipennis</i>	Apéndice I	En peligro crítico de extinción - CR
Loro de lomo rojo	<i>Amazona festiva</i>		Vulnerable - VU
Paujil	<i>Mitu tuberosa</i>		Preocupación menor - LC
Perico	<i>Brotoferis pyrrhoptera</i>	Apéndice I	En peligro de extinción - CR
Huacamayo azul amarillo	<i>Ara ararauna</i>		Preocupación menor - LC
Huacamayo rojo	<i>Ara macao</i>	Apéndice I	Preocupación menor - LC
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
Sajino	<i>Pecari tajacu</i>	Apéndice II	Preocupación menor - LC
Otorongo	<i>Panthera onca</i>	Apéndice I	Preocupación menor - LC
Maquisapa	<i>Atheles belzebuth</i>		En peligro de extinción - CR
Sachavaca	<i>Tapirus terrestris</i>	Apéndice II	Vulnerable - VU
Maquisapa	<i>Ateles chamek</i>	Apéndice I	En peligro de extinción - CR
Mono blanco	<i>Cebus albifrons</i>		Casi amenazado - NT
Mono choro	<i>Oreanax flavicauda</i>	Apéndice I	En peligro crítico de extinción - CR
Huapo colorado	<i>Cajacao calvus</i>	Apéndice I	
Mono coto	<i>Alouatta seniculus</i>		Preocupación menor - LC



Pava aliblanca



Huacamayo rojo



Sacha vaca



Mono coto



Taricaya



Otorongo

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, motosierra, incremento de ruidos por estas máquinas y equipos.	Plan de previsión de actividades no mayores a 4 meses, control del mantenimiento de tractor y motosierras, portar ropa y equipos adecuados para las labores de campo.	Verificación de los registros del mantenimiento del tractor y motosierras. Verificación del registro de horas de trabajo máquinas y equipos por día.
Agua	Contaminación, alteración de la dinámica fluvial.	Limpieza de causas y evitando el arrojado de residuos sólidos o aceites de combustión, no trabajar en día de lluvia, construcción de puentes y alcantarillas	Verificar la limpieza de los causas, y la disposición adecuada de los residuos sólidos o líquidos, verificación de puentes y alcantarillas.
Suelo	Suelo compactado, contaminado, erosionado con lixiviación, pérdida de materia orgánica, claros en el suelo donde se ha aprovechado el árbol.	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.	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
Flora	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	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.	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.
Fauna	Migración de especies, interrupción y perturbación del hábitat.	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..

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 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.