



UNAP

**FACULTAD DE
CIENCIAS FORESTALES**

**ESCUELA DE FORMACIÓN PROFESIONAL DE ECOLOGÍA DE BOSQUES
TROPICALES**

TESIS

**“SOSTENIBILIDAD DE LAS CONCESIONES FORESTALES EN LA REGION
LORETO DE ACUERDO A LA LEY 27308 - LEY FORESTAL Y DE FAUNA
SILVESTRE - 2015”**

Para optar el título de INGENIERO EN ECOLOGIA DE BOSQUES TROPICALES

Autor

MARIANA LUCÍA ARÉVALO VELA

Iquitos - Perú

2015



UNAP

**Facultad de
Ciencias Forestales**

ACTA DE SUSTENTACIÓN

DE TESIS Nº 671

Los miembros del Jurado que suscriben, reunidos para evaluar la sustentación de tesis presentado por la Bachiller **MARIANA LUCIA AREVALO VELA**, titulada: "**SOSTENIBILIDAD DE LAS CONCESIONES FORESTALES EN LA REGION LORETO DE ACUERDO A LA LEY 27308 – LEY FORESTAL Y DE FAUNA SILVESTRE - 2015**" formuladas las observaciones y analizadas las respuestas, la declaramos: A PROBADO

Con el calificativo de:

..... BUENO

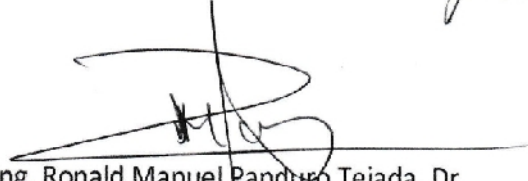
En consecuencia queda en condición de ser calificada:

..... APTO.

Y, recibir el Título de Ingeniera en Ecología de Bosques Tropicales.

Iquitos, 17 de Octubre 2015


Ing. Julio Alfredo Vegas Piscocoya.
Presidente


Ing. Ronald Manuel Panduro Tejada, Dr.
Miembro


Ing. Juan De La Cruz Bardales Melendez, M. Sc.
Miembro


Ing. Olguita Gronerth Escudero, Mgr.
Asesor

Conservar los bosques benefician a la humanidad ¡No lo destruyas!

Ciudad Universitaria "Puerto Almendra", San Juan, Iquitos-Perú

www.unapiquitos.edu.pe

Teléfono: 065-225303

TESIS

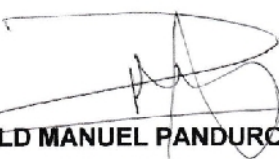
**"SOSTENIBILIDAD DE LAS CONCESIONES FORESTALES EN LA REGION
LORETO DE ACUERDO A LA LEY 27308 - LEY FORESTAL Y DE FAUNA
SILVESTRE - 2015"**

(Aprobada el día 17 de Octubre del 2015 según Acta de Sustentación N° 671)

MIEMBROS DE JURADO Y ASESOR


Ing. JULIO ALFREDO VEGAS PISCOYA.

PRESIDENTE


Ing. RONALD MANUEL PANDURO TEJADA, Dr.

MIEMBRO


Ing. JUAN DE LA CRUZ BARDALES MELENDEZ, M.Sc.

MIEMBRO


Ing. OLGUITA GRONERTH ESCUDERO, Mgr

ASESOR

DEDICATORIA

A DIOS por darme la vida,
fortaleza y haberme permitido
lograr mis metas.

A mí querida madre LUCY y a mi
querido padre Jaime por su
desprendimiento e incondicional
apoyo económico, moral y de valores
durante mi formación profesional ya
que sin sus esfuerzos y sacrificio no
hubiera sido posible culminar mis
estudios.

Y a Víctor Roly Ubilluz, por ser una
persona muy importante y especial
en mi vida, por su apoyo
incondicional en todo momento.

AGRADECIMIENTO

Expreso mi sincero agradecimiento:

- ❖ Al Ing. Olguita Gronerth Escudero, docente de la Facultad de Ciencias Forestales por su asesoramiento del mismo.

- ❖ A todas las personas que de una forma u otra contribuyeron a la ejecución del presente trabajo.

- ❖ A la Facultad de Ciencias Forestales y su plana docente por el apoyo y asesoramiento brindado en mi formación profesional y culminación de mi carrera.



ÍNDICE

	Pág.
Índice	i
Lista de cuadros	iii
Lista de figuras	iv
Resumen	v
I. Introducción	1
II. El Problema	3
2.1. Descripción del problema	3
2.2. Definición del problema	4
III. Hipótesis	5
3.1. Hipótesis general	5
IV. Objetivos	6
4.1. Objetivo general	6
4.2. Objetivos específicos	6
V Variables	7
5.1. Identificación de variables, indicadores e índices	7
VI Marco teórico	8
VII Marco conceptual.	16

VIII	Materiales y Métodos	19
	8.1. Lugar de ejecución	19
	8.2. Materiales y método	19
	8.3. Método	20
	8.3.1. Tipo y nivel de investigación	20
	8.3.2. Población y muestra	21
	8.3.3. Procedimiento	22
	8.3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos	23
IX	Resultados	24
X	Discusión	34
XI	Conclusiones	41
XII	Recomendaciones	43
	XIII. Bibliografía	44
	Anexo	49

LISTA DE CUADROS

Nº	TITULO	Pág.
1	Concesiones forestales en la región Loreto – 2004 - 2013	25
2	Producción de Madera Rolliza por Modalidad de Aprovechamiento	26
3	Producción madera en m ³ /ha y m ³ /concesión 2004 - 2013	28
4	Personal que labora en la actividad Forestal	30
5	Registro de plantas de transformación primaria de productos forestales	50
6	Producción de madera rolliza (m ³) por especies en la región Loreto	54
7	Producción de triplay (m ³)por especies	55

LISTA DE FIGURAS

Nº	TITULO	Pág.
1	Numero de concesiones forestales vigentes 2004 - 2013	26
2	Producción de madera rolliza por modalidad de aprovechamiento	27



RESUMEN

La investigación se realizó en el departamento de Loreto y se realizó sobre la base de las concesiones forestales otorgadas en la región Loreto; con el objetivo de determinar el estado actual de sostenibilidad de las concesiones forestales en la región Loreto otorgadas bajo la ley Forestal y de Fauna Silvestre N°27308 en la región Loreto después de 12 años de su otorgamiento.

Las concesiones forestales en el año 2004 estaban vigentes 241 concesiones, y en el 2013 solamente 70. La producción de madera rolliza bajo diferentes modalidades de extracción, desde el 2004 hasta el 2012, aumenta año tras año, lo que en el 2013 asciende a 713 768,7m³. En concesiones, el volumen de madera extraído en el año 2004 la producción fue de 70 601 m³ y, para el año 2013 de 358 904,9 m³. En concesiones, la producción de madera en troza varía desde 0,55 m³/ha para el año 2004 hasta 8,47 m³/ha para el año 2013

La viabilidad de una concesión está limitada a determinados conocimientos: No existen estudios de dinámica poblacional y/o por especies, diagnósticos socio económico, ecológico de las poblaciones rurales, no hay un ordenamiento y zonificación adecuados, no existen inventarios forestales, estudios climatológicos para planificar la producción, especies con valor comercial, tecnología para el aprovechamiento primario y secundario, otros.

Palabras claves: Concesiones, Ley Forestal y de Fauna, madera rolliza, madera aserrada, especies, capacidad instalada.

I. INTRODUCCIÓN

La Ley Forestal y de Fauna Silvestre N° 27308, tiene como objetivo el de asegurar el desarrollo sostenible a través de una adecuada gestión y administración del Patrimonio Forestal y de Fauna Silvestre de la Nación, estableciendo un marco que resulte en “el uso sustentable y la conservación de los recursos forestales”.

La Ley Forestal 27308 promulgada en julio del año 2000, introdujo un marco normativo exhaustivo, diseñado para asegurar que los árboles talados provengan de las concesiones y no de las áreas circundantes no autorizadas o áreas sensibles. Dicho marco cuenta con un Plan General de Manejo Forestal (PGMF), por medio del cual el concesionario calcula el volumen de los árboles que se espera extraer a lo largo de los próximos cinco años y, un Plan Operativo Anual (POA) más detallado para cada año de la operación (Environmental Investigación Agency, 2012). Cada concesión es subdividida en parcelas más pequeñas, con una extensión no mayor a 1/20 de la extensión total para trabajar durante un año. El POA incluye información detallada para cada árbol individual a ser extraído de la parcela determinada de ese año, incluso las especies, un cálculo del volumen y las coordenadas GPS (Environmental Investigación Agency, 2012).

Cuando un concesionario extrae madera de una concesión, debe ser acompañado de un documento conocido como una Guía de Transporte Forestal (GTF). Una GTF incluye información acerca de las especies, volumen y lugar de origen del material transportado. (Environmental Investigación Agency, 2012).

La Ley Forestal 27308, creó el órgano de supervisión OSINFOR (Organismo de Supervisión de los Recursos Forestales y de Fauna Silvestre). El papel crítico de OSINFOR, es llevar a cabo inspecciones en terreno después de los aprovechamientos, denominadas supervisiones, para asegurar que el concesionario haya cumplido con ambos el Plan Operativo Anual y con el reglamento nacional (Environmental Investigación Agency, 2012).

A pesar de este sistema jurídico y normativo renovado e instituido por la Ley Forestal, 12 años después es evidente que dicho marco para el sistema de concesiones madereras en particular, no ha logrado su meta de silvicultura sostenible; 120 Informes no oficiales indican que la tala ilegal generalizada persiste como un problema significativo en la Amazonía peruana (Environmental Investigación Agency, 2012). Por lo tanto, parece que la tala no está contenida dentro de las concesiones delimitadas, sino que continúa amenazando las áreas forestales, incluso las áreas protegidas y los territorios indígenas.

En este sentido, el presente estudio, busca identificar el comportamiento de las concesiones forestales; causas y los efectos del estado de sostenibilidad de estas concesiones relacionados a la ley Forestal y de Fauna Silvestre N° 27308 en nuestra región Loreto.

II. EL PROBLEMA

2.1. Descripción del problema

El abastecimiento de materia prima para la industria forestal en Loreto proviene de las diferentes cuencas de nuestros bosques amazónicos, los volúmenes utilizados por la industria han llegado para el año 2013 a 713 768,7 m³, sin embargo previo análisis sobre los volúmenes extraídos en los últimos años, estos tienen crecimiento negativo durante los años 2006, 2008, 2009 y 2013; sin embargo cada año los extractores madereros afrontan una difícil situación en lo que respecta a economía, legislación y mercados (Programa Regional de Manejo de Recursos Forestales y de Fauna Silvestre, 2013).

A pesar del crecimiento en volúmenes de materia prima se observa una baja importante en número de concesiones en funcionamiento, en el año 2004 se encontraban vigentes 241 que comparadas con el año 2013 solo habían vigentes 70 (29,04%); esta problemática puede deberse a que estas concesiones se habían implementado con una serie de deficiencias, como lanzamientos a concursos públicos de concesiones sin haber implementado variables como los inventarios forestales, la zonificación, el ordenamiento, diagnóstico de las áreas a concesionar, malos perfiles de concesionario, malos términos de referencia para la elaboración de planes de manejo y planes operativos, etc.

Ante, este panorama, nos lleva a especular que la ley Forestal y de Fauna Silvestre 27308, no es un formato ideal para nuestra realidad amazónica referida al recurso forestal y recurso humano que nos lleve a desarrollar el sector en función a la teoría de Desarrollo Sostenible en bien de nuestras poblaciones.

2.2. Definición del problema

¿Cuál es el estado actual de la sostenibilidad de las concesiones forestales en la región Loreto de acuerdo a la ley 27308 - Ley forestal y de fauna silvestre - 2015 después de 12 años de su otorgamiento?

III. HIPÓTESIS

3.1. Hipótesis general

La sostenibilidad de las concesiones forestales en la región Loreto otorgadas bajo la ley Forestal y de Fauna Silvestre N°27308 en la región Loreto después de 12 años de su otorgamiento vienen cumpliendo los objetivos planteados en la ley antes indicada.



IV. OBJETIVOS

4.1. Objetivo general

Determinar el estado actual de sostenibilidad de las concesiones forestales en la región Loreto otorgadas bajo la ley Forestal y de Fauna Silvestre N°27308 en la región Loreto después de 12 años de su otorgamiento.

4.2. Objetivos específicos

- Identificar el comportamiento de las concesiones forestales de acuerdo a la ley Forestal y de Fauna Silvestre N°27308 con respecto a su sostenibilidad en la región Loreto.
- Conocer las causas y los efectos del estado de sostenibilidad del proceso de concesiones forestales bajo el marco de la ley Forestal y de Fauna Silvestre N°27308 en la región Loreto.

V. VARIABLES

5.1. Identificación de variables, indicadores e índices

La variable independiente son las concesiones forestales y la variable dependiente es la sostenibilidad; los indicadores son: antecedentes, concesiones vigentes y no vigentes, en proceso administrativo único, organismos públicos, entrevistas, encuestas; los índices son: leyes, numero, m³, análisis.

5.2. Operacionalización de variables

Variables	Indicador	Índice
Independiente :	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Antecedentes 	Leyes
Concesiones Forestales	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Concesiones 	Numero
Dependiente:	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Concesiones Vigentes 	Numero
	<ul style="list-style-type: none"> ✓ No vigentes 	Numero
	<ul style="list-style-type: none"> ✓ En proceso administrativo único: <ul style="list-style-type: none"> • Las Especies • Volumen • Industrias • Volumen procesado 	Numero
	<ul style="list-style-type: none"> • Transformación primaria 	m ³
	<ul style="list-style-type: none"> • Valor agregado 	m ³
La sostenibilidad	<ul style="list-style-type: none"> • Mercados 	Análisis
	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Organismos públicos 	Numero
	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Entrevistas, Encuestas 	Numero

VI. MARCO TEÓRICO

Según Ramírez (1998), la concesión forestal es una figura legal utilizada desde hace varios cientos de años para administrar bosques nacionales. La concesión es la figura mediante el cual el estado otorga derechos de uso sobre bienes de dominio público o bien autoriza a particulares prestar servicios públicos usando o no bienes nacionales las concesiones son un modelo de desarrollo rural basado en el manejo de ecosistemas locales, dando seguridad sobre la tenencia de la tierra y fomentando la participación activa de la comunidad en su propio desarrollo. Según Johnson y Cabarle (1995), las concesiones deben de ser vistas como un acuerdo entre el gobierno y el sector privado para manejar áreas forestales públicas para una variedad de bienes y servicios, incluyendo la madera. Los concesionarios se tendrán que responsabilizar bajo contrato a mantener los servicios ecológicos vitales y asegurar que no se pongan en peligro los productos no maderables del bosque.

Cordero (2012), manifiesta que los tipos de concesiones definidos en la nueva Ley Forestal y de Fauna Silvestre N° 29763 son los siguientes:

- Concesiones forestales con fines maderables.
- Concesiones para productos forestales diferentes a la madera.
- Concesiones para ecoturismo.
- Concesiones para conservación.

La nueva Ley Forestal y de Fauna Silvestre N° 29763, mantiene el mismo modelo de concesiones para la gestión de los bosques que la ley forestal

anterior (Ley N°. 27308). Las concesiones forestales, sean maderables o no maderables, son derechos otorgados por el Estado Peruano a favor de particulares (personas jurídicas o naturales), para el aprovechamiento de los recursos forestales y de fauna silvestre, de acuerdo a un plan de manejo. Se otorgan por períodos de 40 años renovables y de acuerdo a procesos competitivos que buscan identificar un concesionario idóneo en función de los objetivos que se persiguen. La nueva Ley Forestal y de Fauna Silvestre N°.29763 permite el aprovechamiento de los beneficios derivados de los servicios ambientales dentro de las concesiones forestales

Araujo y Capella (2011), basados en información publicada por diferentes autores, señalan la problemática asociada a las concesiones forestales, principalmente aquellas con fines maderables, sobresaliendo las siguientes dificultades:

- Escaso cumplimiento de los planes de manejo.
- Baja productividad dentro de las concesiones.
- Corrupción y utilización de las concesiones para fines ilícitos, como tráfico de madera, alquiler de tierras, entre otros.
- Débil institucionalidad forestal, tanto a nivel público como privado, lo que en algunos casos ha facilitado conductas ilícitas.
- Superposición con otros derechos y actividades.
- Bajo nivel de pago de los derechos de aprovechamiento.

Según datos de un informe de Environmental Investigation Agency (2012), en la práctica los controles para el aprovechamiento forestal en las concesiones forestales maderables suelen ser ignorados o simplemente no se realizan.

Spohn (2014), señala que el Programa Regional de Manejo de Recursos Forestales y de Fauna Silvestre (PRMRFFS) de Loreto, es creado con Ordenanza Regional N° 017-2009-GRL-CR de fecha 17 de setiembre de 2009, tiene como misión implementar un modelo innovador e integral de gestión, administración y control sobre el aprovechamiento sostenible de los recursos forestales y de fauna silvestre para garantizar la provisión de recursos y los servicios que brinda para contribuir al desarrollo del sector forestal en beneficio de Loreto, respetando los derechos de los usuarios directos del bosque. De esta forma, busca alcanzar el desarrollo humano en armonía con la naturaleza. Su principal objetivo es proponer políticas, estrategias y normas a nivel regional sobre el aprovechamiento sostenible de los recursos forestales y de fauna silvestre con la participación de actores involucrados; así como controlar y supervisar la aplicación de las normas y estrategias en concordancia con las políticas nacionales. Asimismo, busca el camino de la gestión sostenible de los recursos forestales y de fauna silvestre del departamento.

La sostenibilidad del manejo de bosques es un concepto que no es fácil de entender ni asimilar, y que ha estado sujeto a variaciones a través de los años, desde visiones como la producción para el rendimiento sostenido de maderas, hasta el uso múltiple de bienes y servicios incorporando funciones ambientales y socioeconómicas. Este cambio obedece, en parte, a las

discusiones sostenidas en el marco de la agenda ambiental internacional a partir de la década del 90 (Spilsbury 2005).

El monitoreo es uno de los componentes esenciales del manejo forestal, constituyéndose en una herramienta que permite evaluar la implementación del sistema de manejo forestal y establecer un proceso de retroalimentación continua entre la planificación, la implementación, el control y los resultados relacionados a los aspectos sociales, económicos y ecológicos (Sabogal *et al.* 2004).

Hasta hace una década, el estado supervisaba las actividades de manejo forestal en contratos de aprovechamiento mayores a 1000 ha y se basaba principalmente en el cumplimiento de las metas anuales de reforestación o enriquecimiento dentro de las parcelas de aprovechamiento, como una forma de regenerar el bosque y mantener su potencial comercial. El cumplimiento de estas metas (verificada en los contratos) no llegó a generar un enriquecimiento del bosque debido al escaso mantenimiento y una serie de deficiencias en el establecimiento de las plantaciones.

En la actualidad, los planes generales de manejo forestal para concesiones con fines maderables (R.J. N° 109-2003 – INRENA) han iniciado un proceso de cambio donde se reemplazan las obligaciones de reforestación (que pasaron a ser opcionales), por el monitoreo de la gestión empresarial, donde por lo menos se consideren los registros de producción. Estos registros deben ser complementados con evaluaciones sobre la rentabilidad de las operaciones y el efecto que estas tienen en el bosque, los daños que puedan generar en la cosecha futura, el suelo y los cursos de agua; y, por otro lado, con evaluaciones de los residuos que se dejan en la parcela de corta (Instituto

Nacional de Recursos Naturales – Centro de Investigación Forestal Internacional - Fondo de Promoción de Desarrollo Forestal, 2004).

Luego de más de 15 años de discusiones e intentos de modificar la normatividad forestal, finalmente en julio del 2000 se aprobó la nueva Ley Forestal y de Fauna Silvestre del Perú, Ley N°27308, que origina lo que se ha denominado el nuevo régimen forestal. Tal como señala Hidalgo(2003), la promulgación de esta ley no obedece sin embargo, a una definición política del gobierno saliente del presidente Fujimori, sino a los esfuerzos de los actores del sector y a la intención de una oficina del gobierno denominada Comité de Privatización (COPRI) de darle un marco legal y seguridad jurídica a los interesados en participar en el proceso de subasta pública internacional que venían conduciendo para la adjudicación de concesiones forestales con fines maderables en el Bosque del Biabo, entre las regiones de Ucayali y Loreto.

Spohn (2014), manifiesta que la superficie total del territorio del departamento de Loreto es de 36 885 195 ha, de las cuales 36 001 221 ha (97,6%) son bosques amazónicos. La tenencia de los bosques está distribuida principalmente entre los Bosques de Producción Permanente (BPP) (27%), Áreas Naturales Protegidas (24%), comunidades nativas (15%) y tierras privadas (3%). Sin embargo, existe un 29% de tierras sin definición de tenencia. Las poblaciones rurales dependen en un 80% de los recursos naturales para su supervivencia y obtienen de los bosques alimentos (caza, pesca y recolección), medicinas y materiales para sus viviendas, entre otros. Los problemas más importantes están relacionados al cierre de concesiones por incumplimiento en la aplicación de planes de manejo y a la conversión de

tierras forestales en agricultura. Asimismo, se da un desarrollo limitado de la industria y el desarrollo empresarial no es competitivo por sus altos costos para la inversión y por las limitadas capacidades.

Spohn (2014), en su estudio de Diagnostico Organizacional Forestal en Loreto, referido a las concesiones, acota que : Gran cantidad de concesiones han sido cerradas por la fiscalización hecha por OSINFOR, existe un incremento de sembríos de coca en concesiones cerradas, el proceso de adjudicación de las concesiones tuvo un sesgo social y no se evaluó que los concesionarios no contaban con las capacidades tecnológicas ni financieras para la elaboración del plan de manejo y del Plan Operativo Anual (POA).

Center for International Environmental Law (CIEL) (2013), señalan que de las 609 concesiones madereras de la Amazonía peruana, 387 (63,5%) habían sido supervisadas por OSINFOR para el 29 de agosto de 2013. De dichas concesiones supervisadas, OSINFOR ha caducado 181 (el 46,8% de las que han sido supervisadas), debido a violaciones graves confirmadas. OSINFOR estaba investigando 84 concesiones adicionales (el 21,7% de las que han sido supervisadas) por violaciones presuntas (Investigación/PAU). Por lo tanto, el 68,5% de toda concesión supervisada ha sido o caducada o se encuentra bajo investigación por violaciones graves. Por el contrario, 123 concesiones (31,7% de las que han sido supervisadas) todavía se encontraban vigentes (Activas – Supervisadas/Vigentes), siguiendo el proceso de supervisión de OSINFOR, aunque un número considerable de éstas fueron multadas por violaciones menores.

Como consecuencia, de las 609 concesiones madereras en la Amazonía peruana, el 43,5% se encuentran caducadas o bajo investigación por

violaciones graves. Por el contrario, OSINFOR ha despejado el 20% de violaciones menores o nulas. Es probable que el número de concesiones caducadas aumentará puesto que OSINFOR todavía no había supervisado 221 concesiones (el 36,3%) para el 29 de agosto de 2013 (Activas – No Supervisadas/Vigentes). En Loreto, en solamente 20 meses entre noviembre de 2011 y agosto de 2013, el número de concesiones canceladas aumentó de 14 a 56 (un aumento de 300%).

Raez (2001), señala en un diagnóstico de la política forestal elaborado por Foro Ecológico señala como principales problemas en el marco del nuevo escenario de implementación de la Ley N°27308:

- Ausencia de políticas promotoras desde el Estado
- El dominio efectivo de la desinformación
- Una insignificante inversión del Estado en el ordenamiento forestal
- Débil presión para una reforma profunda de la administración de recursos naturales
- Agudización de la depredación forestal
- El probable colapso de la caoba (en dos años o menos) y
- Creciente inviabilidad de las áreas naturales protegidas que no dan muchas esperanzas a los propulsores del manejo forestal sostenible, sin embargo, estos no se amilanaron en sus luchas
- La ausencia de alianzas políticas sólidas entre los sectores populares, los conflictos y debilidades internas, la relativa lejanía de los núcleos de poder, la alta inestabilidad económica de las organizaciones no gubernamentales y la carencia de personal en las organizaciones populares.

A la fecha se cuenta con la ley Forestal y de Fauna Silvestre N° 29763, aprobada pero no aplicada debido que a la fecha no cuenta con reglamentación por la férrea oposición de diversos sectores que se oponen como los empresarios industriales madereros, los profesionales, las comunidades nativas, los concesionarios, por considerarla no promotora, anti técnica, represiva y burocrática, así mismo arrastra las mismas deficiencias que la ley en vigencia 27308 e incrementa nuevas deficiencias que podrían arruinar al sector en forma definitiva.

VII. MARCO CONCEPTUAL

Concesión de recursos forestales : Se define como el acto de naturaleza administrativa mediante el cual, el INRENA otorga el derecho de aprovechamiento del recurso forestal y/o de fauna silvestre, tanto para fines de producción de madera como de productos diferentes a la madera, incluyendo asimismo usos no extractivos, como el ecoturismo y la conservación. La concesión otorga al concesionario el derecho exclusivo para el aprovechamiento sostenible del recurso natural concedido, en las condiciones y con las limitaciones que establezca el título respectivo. La concesión otorga a su titular el derecho de uso y disfrute del recurso natural concedido y, en consecuencia, la propiedad de los frutos y productos a extraerse (Artículo 3,28° del Reglamento de la Ley Forestal N° 27308).

El plan de manejo forestal: consiste en el conjunto de estrategias y acciones de intervención, a mediano y largo plazo, sobre el hábitat o sobre las poblaciones involucradas, destinadas a su aprovechamiento sostenible (Art. 3.61° del DS N°. 014-2001-AG).

Guías de transporte forestal: La GTF es el documento que autoriza el transporte interno de tales productos. En el caso de trozas de madera éstas deben estar marcadas en cada extremo con la marca autorizada, cuyo código se consigna en la guía de transporte. Los formularios de las guías de transporte son registrados en el INRENA y son llenados y suscritos por el respectivo titular; tienen carácter de declaración jurada (Art. 318° DS N°. 014-2001-AG.)

Infracciones a la legislación forestal y de fauna silvestre: La violación de las normas que contiene la Ley, su reglamento y demás disposiciones que emanen de ellos, constituyen infracciones administrativas y son sancionadas por el INRENA, salvo en los casos de los contratos de concesiones forestales con fines maderables, en los que el OSINFOR sanciona las infracciones derivadas del contrato de concesión y planes de manejo respectivos (Art. 362° DS N°. 014-2001-AG).

Supervisión: El INRENA es el encargado de evaluar y controlar el aprovechamiento sostenible de los recursos forestales y de fauna silvestre, siendo el OSINFOR el encargado de supervisar periódicamente el cumplimiento de los planes de manejo forestal en las concesiones forestales maderables a nivel nacional (Art. 38° Ley 27308).

Sanciones: Las sanciones administrativas a que están sujetos los beneficiarios de las concesiones, autorizaciones y permisos forestales y de fauna silvestre, así como todo aquel que infrinja la presente Ley, se establecen en el reglamento y se aplican sin perjuicio de las acciones civiles y penales a que hubiera lugar (Art. 39° Ley 27308).

Bosques de producción permanente: la finalidad principal es concentrar en dichas superficies la producción forestal de madera y otros recursos forestales en forma sostenible y permanente, a fin de que su manejo continuado en el tiempo permita a los titulares, luego de los años, regresar a ellas y volver a aprovecharlas. De esta manera, se busca revertir la costumbre de ir descremando el bosque, lote por lote, extrayendo solamente las especies valiosas y luego solicitar a la autoridad otra área y continuar

repitiendo la misma práctica. (Sociedad Peruana de Derecho Ambiental, 2001)

Organismo Supervisor de los Recursos Forestales Maderables (OSINFOR): entidad supervisora y controladora del manejo de las concesiones forestales maderables, dependiente del Ministerio de la Presidencia pero dotada de autonomía funcional, técnica y administrativa. Dicho organismo se encuentra pendiente de creación y sería el encargado de supervisar y controlar el cumplimiento de los contratos de concesión forestal con fines maderables, de los planes de manejo forestal, de los planes operativos, imponer sanciones y multas, etc. (Sociedad Peruana de Derecho Ambiental, 2001)

Sostenibilidad de los bosques: sostenible de los bosques implica utilizarlos y cuidarlos de manera que se puedan satisfacer las necesidades y al mismo tiempo protegerlos para el futuro. (Programa Regional de Manejo de Recursos Forestales y de Fauna Silvestre (2013).

Sostenibilidad: es el balance de las demandas económicas, sociales y ambientales sobre los bosques. (Programa Regional de Manejo de Recursos Forestales y de Fauna Silvestre (2013).

VIII. MATERIALES Y MÉTODO

8.1. Lugar de ejecución

La investigación se realizó en el departamento de Loreto, selva baja de la amazonia peruana, seleccionado por ser uno de los principales centros de producción y procesamiento de maderas del Perú, y que concentra el 69 % de los bosques de producción permanentes ofertados para el aprovechamiento forestal en la región amazónica del país y se realizó sobre la base de la concesiones forestales otorgadas en la región Loreto.

8.2. Materiales y equipo

- Papel bond
- Lapiceros
- Lápices
- Reglas
- Tinta de impresión
- Computadora
- Cámara fotográfica
- Concesiones forestales

8.3. Método

- **Tipo y nivel de investigación**

Es descriptiva o, llamada también investigación diagnóstica, porque caracterizó la variable concesiones forestales otorgadas en la región Loreto, ya que se trata de una situación concreta donde se analizó el estado actual de sostenibilidad de las concesiones forestales en la región Loreto otorgadas bajo la ley Forestal y de Fauna Silvestre N°27308 en la región Loreto.

El nivel de la investigación es descriptivo cualitativo; descriptivo porque nos permitió conocer el comportamiento de las concesiones forestales de acuerdo a la ley Forestal y de Fauna Silvestre N° 27308 con respecto a su sostenibilidad, las causas y los efectos del estado de sostenibilidad del proceso de concesiones y establecer la relación entre la sostenibilidad y las concesiones forestales, a través de la descripción exacta de las actividades, y procesos mediante encuestas, no se limita a la recolección de datos sino a la predicción e identificación de las relaciones que existen entre las variables concesiones forestales y sostenibilidad.

Cualitativos porque el estudio proporciona información valiosa, pero poseen un limitado grado de precisión, porque emplean términos cuyo significado varía para las diferentes personas, épocas y contextos, así mismo contribuyen a identificar los factores importantes que deben ser medidos.

- **Población y muestra**

La población y muestra estuvo conformada por el número de concesiones otorgadas hasta la fecha

- **Diseño estadístico**

El diseño de la Investigación que se empleó en el estudio es no experimental del tipo transaccional correlacional.

Es no experimental por que no se manipuló deliberadamente la variable independiente: Concesiones forestales, sino que se observara los hechos tal como se da en su contexto natural, para luego analizarlo.

Es de tipo transaccional correlacional porque se recolectó los datos de las variables, en un solo momento y en un tiempo único, luego se describió el comportamiento de cada una de las variables y después se establecieron las relaciones entre las variables en estudio.

- **Procedimiento**

Consistió en recopilar información de fuentes primarias existente en la región referidos al tema y en forma paralela se desarrollaron encuestas con preguntas centradas en el tema que nos lleva al presente estudio; recogida la información primaria y encuestas se procedió al procesamiento en forma ordenada, después de lo cual se realizó el análisis correspondiente aplicando algunos estadígrafos que forman

parte de la estadística descriptiva e inferencial, y por ultima se procesó para la elaboración del documento final.

El procedimiento desarrollado es el siguiente esquema de acuerdo a la información antes indicada:

- Estado actual de las concesiones forestales, es decir el registro de concesiones, profesionales e instituciones relacionados al proceso de las concesiones que se dieron en nuestro departamento, para lo cual se solicitaron las visitas correspondientes a las autoridades del programa y solicitar la información actualizada antes mencionada.
- Levantamiento de información de especies maderables, que se realizó en base a encuestas en los registros institucionales y concesionarios con la finalidad de establecer comparaciones que nos permitan encontrar el camino adecuado para la determinación de especies mayormente extraídas en forma inadecuada y cuál es el estado como promotor del mismo..
- En base a la información obtenida se hizo el respectivo análisis con la aplicación de estadística descriptiva basada en porcentajes y graficas correspondientes sobre los datos registrados.
- Toda la información fue procesada y analizada para la elaboración del documento final.

8.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos

La técnica que se empleó en la recolección de los datos fue: la encuesta, entrevistas a las empresas, concesiones e instituciones públicas y privadas involucradas en el proceso de extracción y comercialización de madera en bruto y maderas aserradas en la región.

8.5. Técnica de presentación de resultados

La información fue procesada en forma computarizada, utilizando el paquete estadístico computacional y el programa Excel, sobre bases de datos con el cual se organizó la información en cuadros para luego representarlos en gráficos.

IX. RESULTADOS

9.1. Concesiones forestales

Las concesiones forestales enmarcadas en la ley Forestal y de Fauna Silvestre N° 27308 fueron otorgadas en la región Loreto durante el año 2004.

El Programa Regional de Manejo de Recursos Forestales y de Fauna Silvestre(2013), señala que, los bosques de producción permanente (BPP) de la región Loreto tienen una superficie de 9 992 953,2 ha. Sobre estos bosques se han otorgado 254 concesiones maderables por concurso público con una superficie de 2 669 658,86 ha. Las concesiones forestales maderables en Loreto han sido otorgadas por un periodo de cuarenta años renovables, dejando claro que de acuerdo a los contratos solo se han elaborado Planes Generales de Manejo a 20 años.

En el cuadro 1, se observa los diferentes estados de las concesiones como concesiones vigentes, no vigentes, concesiones en procesos administrativos únicos, concesiones caducadas, concesiones en plan de cierre y exclusiones; así en los primeros años 2004 y 2005 no se observa actividad alguna, en el año 2006, 227 concesiones tuvieron vigencia, 23 no vigentes y 3 en proceso administrativo, en los años siguientes se incrementó las concesiones caducadas, plan de cierre y exclusiones, en el año 2013 solo estuvieron vigentes 70 y 184 quedaron sin actividad por diferentes motivos.

Cuadro 1: Concesiones forestales en la región Loreto al 2013

Año	Vigente		No vigente		Proceso Administrativo (PAU)				Caducado		Plan de cierre		Exclusion / Compensacion	
	Nº	Ha	Nº	Ha	Con medida cautelar		Sin medida cautelar		Nº	Ha	Nº	Ha	Nº	Ha
2004	241	2 58355	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2005	253	2 75470	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2006	227	2 40888	23	281 129	3	64 695	0	0	0	0	0	0	0	0
2007	221	2 32333	24	279 242	6	101 228	1	5 125	0	0	0	0	1	45 779
2008	201	2 19166	38	405 337	12	150 745	1	6 414	1	5 125	0	0	1	45 779
2009	162	1 82651	67	616 869	17	269 510	1	6 414	6	39 979	0	0	1	45 779
2010	194	2 10766	34	330 647	17	250 758	1	6 414	7	63 803	0	0	1	45 779
2011	116	1 28670	57	548 105	56	699 064	10	108 596	15	162 602	0	0	0	0
2012	67	748 767	85	802 296	51	641 002	7	56 988	42	543 471	2	12 543	0	0
2013	70	847 625	74	694 807	29	313 449	11	99 544	68	837 099	2	12 543	0	0

Fuente: Programa Regional de Manejo de Recursos Forestales y de Fauna Silvestre, (2013)

Al igual que en el cuadro 1, en la figura 1, muestra que en el año 2004 estaban vigentes 241 concesiones, el año 2005: 245, y luego empiezan a bajar 2006: 227, 2007: 221, 2008: 201, 2009: 162 luego sube en el 2010 a 194 para luego continuar bajando a 116 en el año 2011, 67 en el 2012 y finalmente 70 para el 2013.



Figura 1: Numero de concesiones forestales vigentes 2002 - 2012

En el cuadro 2, nos muestra la producción de madera rolliza por modalidad de aprovechamiento desde el 2004 hasta el 2013, observándose que dicha producción aumenta año tras año, lo que en el 2013 asciende a 713 768,7m³.

De otro lado se observa, que son las concesiones las que mayor producción de madera rolliza presenta, seguida de los permisos respectivamente.

Cuadro 2: Producción de madera rolliza por modalidad de aprovechamiento en m³

Año	Autorización	Bosques	Concesión	Permisos	Total
2004	194 084	0	70 601	51 185	315 870
2005	2 827	4 688	437 098	55 306	499 919
2006	1 696	4 809	373 417	77 807	457 729
2007	28 784	17 208	533 292	77 297	656 580
2008	11 370	26 729	520 024	82 735	640 858
2009	12 236	6 977	387 201	127 607	534 022
2010	30 649	35 526	353 162	216 965	636 302
2011	6 975	42 275	344 867	350 219	744 336
2012	58 893	83 899	444 824	214 590	802 207
2013	52 203	125 233	358 904	177 427	713 768

Fuente: Programa Regional de Manejo de Recursos Forestales y de Fauna Silvestre (2013)

De igual forma que en el cuadro 2, se observa en la figura 2, donde el volumen de madera extraído por las concesiones en el año 2004, la producción fue de solo 70 601 m³, y luego se incrementa en el 2005 con 437 098 m³, en el 2006 baja a 373 417 m³, y durante el año 2007 sube nuevamente a 533 292 m³, es en el año 2008 que empieza a bajar aceleradamente hasta el año 2011 donde la producción cayó hasta llegar a los 344 867 m³ y luego se alzó el año 2012 con 444 824 m³ de madera en troza, para que finalmente el 2013 baje a 358 904.9m³.

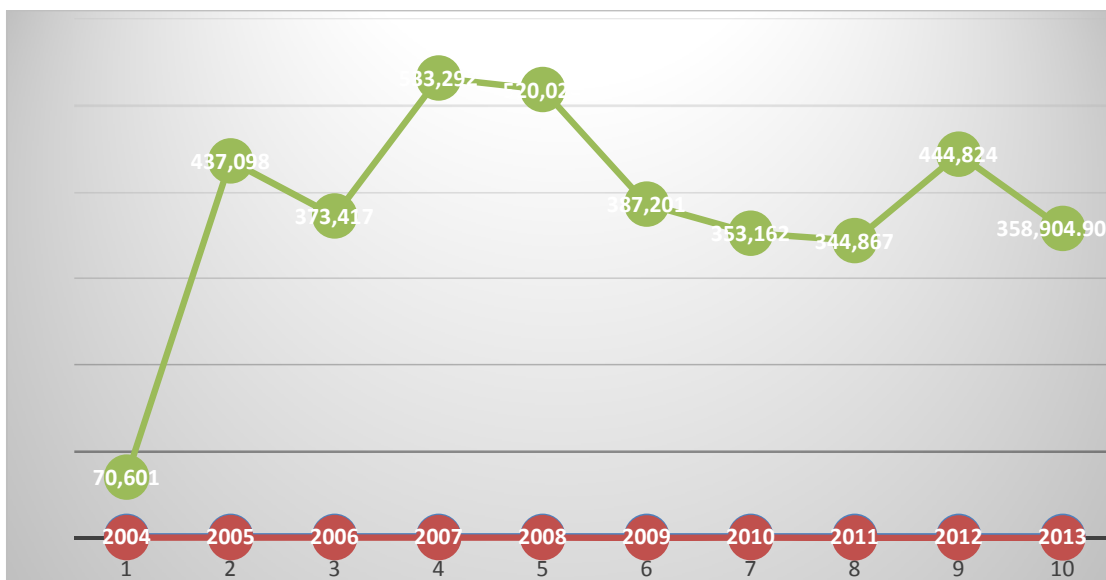


Figura 2: Producción de madera en troza (m³) por concesiones forestales 2004 - 2013

En el cuadro 3, podemos observar que la producción de madera en troza varía desde 0,55 m³/ha como en el caso del año 2004 hasta 8,47m³/ha para el año 2013, mientras que la producción de volumen de madera en troza en m³ por concesión es 292,95 m³ para el año 2004 y de 4 850,05m³ para el año 2013.

Cuadro 3: Producción madera en m³/ha y m³/concesión 2004 - 2013

Año	m ³	Ha	1/20	Concesiones	m ³ /ha	m ³ /conces.
2004	70 601	2 583 556	129 177,80	241	0,55	292,95
2005	437 098	2 754 708	137 735,40	253	3,17	1 727,66
2006	373 417	2 408 884	120 444,20	227	3,10	1 645,01
2007	533 292	2 323 334	116 166,70	221	4,59	2 413,09
2008	520 024	2 191 668	109 583,40	201	4,75	2 587,18
2009	387 201	1 826 517	91 325,85	162	4,24	2 390,13
2010	353 162	2 107 667	105 383,35	194	3,35	1 820,42
2011	344 867	1 286 701	64 335,05	116	5,36	2 972,99
2012	444 824	748 767	37 438,35	67	11,88	6 639,16
2013	358 904	847 525	42 376,25	70	8,47	4 850,05

Fuente: Programa Regional de Manejo de Recursos Forestales y de Fauna Silvestre (2013)

9.3 Industrias forestales

El Programa Regional de Manejo de Recursos Forestales y de Fauna Silvestre (2013), en su diagnóstico Forestal, acota que la región Loreto cuenta a la fecha con 140 plantas de transformación primaria que incluyen aserraderos y triplayeras y se encuentran distribuidas en todas las provincias de la región. (Anexos, cuadro 5)

El total de plantas de transformación procesan la madera en troza bajo las cuatro modalidades de aprovechamiento como son permisos, autorizaciones, concesiones y bosques locales, no existiendo información procesada de los volúmenes por modalidad de aprovechamiento, tampoco se ha determinado los volúmenes de madera en troza que se traslada a la región Ucayali para su posterior transformación. Así mismo, se observa que la capacidad instalada de las 140 plantas de transformación es de 839 017 m³/año y la producción real es de 595 52 m³/año, aprovechándose el 71 % de la capacidad instalada.

La industria forestal en general en Loreto cuenta con tecnología heterogénea la que en algunos casos es bastante moderna tal es el caso de la empresa W & C

Inversiones, donde el porcentaje de aprovechamiento puede llegar al 85 % del volumen total bruto, en otros casos es intermedia donde el volumen de aprovechamiento llega al 70 % (Desarrollo Forestal SAC) y obsoleta donde el porcentaje de aprovechamiento solo llega al 50 %. (Empresas pequeñas)

9.4. Los profesionales

La Universidad Nacional de la Amazonia Peruana cuenta con la Facultad de Ciencias Forestales, habiendo egresado hasta la fecha más de 800 profesionales, los mismos que se desempeñan en las diferentes áreas de la actividad forestal como los ministerios, las empresas petroleras, la industria maderera, las ONG ambientalistas, entre otras, el 34 % se encuentran laborando en las empresas madereras en las diferentes áreas de la actividad.

Según Gonzales (2013) indica de acuerdo al cuadro 4 que 275 profesionales laboran en todo la actividad industrial, lo que solo representa el 0,98 % de todo el personal utilizada en la industria maderera que suma 28 445 personas, siendo la actividad de tumbado, trozado y arrastre la que más personal profesional ocupa con 70 profesionales.

Cuadro 4. Personal que labora en la actividad Forestal

Actividad	Obreros	Técnicos y obreros calificados	Gerencia: Ingenieros y profesionales	Personal administrativo	Total	%
Muestreo piloto	2 200	250	50	25	2 525	8, 87
inventario	4 400	250	50	30	4 730	16, 63
Tumbado trozado y arrastre	7 500	400	70	220	8 190	28, 79
transporte	2 000	50	30		2 080	7,31
aserrío	5 000	75	30	480	5 585	19, 63
Otros (preservado, estivado, clasificado)	5 000	70	45	220	5 335	18,6
TOTAL	26 100	1 095	275	975	28 445	100
%	91,75	3,84	0,98	3,43	100	100

9.5. Entidades del estado

El Ministerio de Agricultura es la entidad que tiene a su cargo la normatividad, regulación y supervisión del uso sostenible y la conservación de los recursos forestales y de fauna silvestre del país, compatibilizando su aprovechamiento con la valorización progresiva de los servicios ambientales del bosque, en armonía con el interés social, económico y ambiental de la Nación. El mencionado Ministerio la hace a través de la Dirección General Forestal y Fauna Silvestre. La región Loreto lo hace a través del Gobierno Regional de Loreto a su vez es el Programa Regional de Manejo de Recursos Forestales y de Fauna Silvestre que se encarga de dicha actividad en la región.

9.6. Investigación

En relación con el desarrollo de conocimientos tecnológicos para el trabajo con las especies locales, existen muy pocos estudios realizados a través de tesis o

proyectos de desarrollo, las universidades existentes en el país como la Universidad Nacional de la Amazonia Peruana, la Universidad de Ucayali, Tingo María, Huancayo y Universidad Agraria, poco o nada ha hecho para participar en el desarrollo del sector, de acuerdo a investigaciones realizadas la Universidad de la Amazonia Peruana es la que más aportes tiene en investigación a nivel de tesis de pre grado, la Universidad Agraria se ha dedicado a firma de convenios con diversas entidades nacionales e internacionales, sin embargo no se visualizan frutos de como resultados de estos convenios; la otras universidades no figuran o lo hacen en forma muy tenue. La amazonia peruana cuenta con una variedad muy grande de especies maderables, sin embargo no han sido estudiadas, factor limitante para la viabilidad de las concesiones forestales. Así tenemos que la viabilidad de una concesión está limitada a determinados conocimientos:

No existen estudios de dinámica poblacional y/o por especies, diagnósticos socio económicos, ecológicos de las poblaciones rurales, no hay un ordenamiento y zonificación adecuados, no existen inventarios forestales, estudios climatológicos para planificar la producción, especies con valor comercial, tecnología para el aprovechamiento primario y secundario, otros.

9.7. Tala ilegal

La madera cuya extracción no ha sido autorizada o se da en contravención de la normatividad vigente es ilegal, independientemente de si el procedimiento mediante el cual se autoriza su movilización y/o comercialización es fraudulento. Esto último tiene que ver con el hecho de que en el Perú y en nuestra región, en

su mayor cantidad se autoriza la extracción sin verificar la veracidad de las existencias de los Inventarios Forestales en las concesiones. Si bien la tala ilegal abarca un amplio espectro de modalidades, desde el aprovechamiento maderable en áreas naturales protegidas hasta el cambio de uso del suelo, el presente análisis se centra en la extracción selectiva de especies maderables con fines comerciales.

No existen estadísticas sobre tala ilegal; solo se dispone de algunos estimados. Por ejemplo, el Centro de Investigación Forestal (CIFOR) en Ucayali y Loreto encontró para el 2002 que entre el 78% y 88% de la madera se aprovecha fuera de zonas autorizadas, vale decir, es ilegal. Para ese mismo año, Arce señala que la tala ilegal en el país representaba entre el 80% y el 90% del total extraído.

El informe N° 151 de la Defensoría del Pueblo (2010), indica que la compra de guías fraudulentas para trasladar madera dentro de la cadena de tráfico ilícito es el mecanismo utilizado para legalizar la madera extraída ilegalmente. Otra modalidad es la aprobación de documentos con información falsa. También menciona casos de amenazas a funcionarios por parte de madereros y comerciantes de madera. Este blanqueo de madera obedece también a la falta de capacidad técnica, tecnológica y financiera de las autoridades forestales.

De acuerdo con Cornejo 2006, en Loreto no se han realizado estudios específicos para determinar la magnitud del problema de la tala ilegal, pero, según declaraciones de los madereros y otros actores del sector forestal, la tala ilegal en Loreto llega al 95% (carta 005-2005-AFOL).

X. DISCUSION

En el proceso de concesiones forestales han transcurrido 12 años desde su otorgamiento y al 2013 cuenta con 70 concesiones vigentes con 847 625 ha (no necesariamente en actividad, de acuerdo a informes verbales del Director del PRMFFS de la región Loreto solo están trabajando 20 de ellas)

Si observamos el año 2013 en el cuadro 1, tenemos solo 70 concesiones vigentes, sin embargo en el cuadro 2, la producción de madera rolliza, para el año 2013 se tuvo una producción de 358 904,90m³, volumen que podemos considerarlo en exceso, ya que no existe una relación directa entre el área concesionada y el volumen obtenido, matemáticamente a mayor número de concesiones se obtiene mayor volumen y a menor número de concesiones menor volumen, en este caso sucede que a menor número de concesiones (70) mayor volumen (358 904, 90m³).

De acuerdo a los indicadores establecidos y citados por varios expertos en la materia; el promedio de extracción de volumen en nuestros bosques tropicales es de 2,5 a 4 m³/ha, en el presente estudio, tenemos que el promedio por hectárea es de 8.47 m³/ha, puesto que del número de hectáreas vigentes se aprovecha el 1/20, lo que implica un volumen promedio de extracción para el año 2013 es de 8,47 m³/ha, que supera al promedio estimado; 8,47 es 2,12 veces más si tomamos como referencia los 4 m³/ha. Los cálculos estimados, suelen ser hasta el año 2013, por ser datos oficiales del órgano correspondiente hasta esa fecha.

El análisis anterior nos permite indicar que existe tráfico ilegal de madera (blanqueado de la madera), debido a que los volúmenes autorizados por el PRMFFS no son verificados, siendo una de las razones a que en el año 2013, se emitió una Resolución Ejecutiva Directoral 023 -2010 –GRL - GGR – PRMRF – DER, la que autoriza que los planes operativos anuales sean aprobados con fiscalización posterior, generando que los funcionarios responsables aprueben planes operativos anuales sin límite de volumen, lo que implica que existe mayor volumen autorizado diferente al que realmente existe en las concesiones. Sumado a esta problemática se tiene también el maltrato que los profesionales sufren constantemente en sus centros de trabajo, ellos ocupan cargos en forma eventual debido a causas de tipo político, los gobernantes de turno son los que en forma permanente cambian o retiran a los trabajadores de sus centros laborales para ser reemplazados por otros que muchas veces no tienen la experiencia mínima necesaria para el desempeño en estas labores, así mismo las remuneraciones que se pagan a estos profesionales no están acorde con el esfuerzo realizado por ellos para llegar a ser profesional, es más estos profesionales son pagados después de varios meses de haber trabajado, dependiendo su pago de la disponibilidad de dinero que el Ministerio o GOREL tenga al final de cada mes . Esta problemática podría ser resuelta si el Ministerio de Agricultura - GRL asume con responsabilidad el problema emitiendo directivas y medidas de control, que permitan bajar la tasa de informalidad existente y mejorando la relación socio económico de los profesionales y trabajadores.

Según Dourojeanni (2013). Señala en su escrito Loreto Sostenible al 2021 que las autoridades regionales estiman que apenas el 30% de la madera producida en el departamento procede de las concesiones. El 70% proviene de permisos de extracción que en su gran mayoría están en comunidades nativas, siendo tal información muy débil debido a la falta de sustento técnico – estadístico en el escrito, el PRMFFS vocero oficial del Estado como ya lo hemos visto en el cuadro N°02 sostiene que para el año 2013 el 50.28% de la madera procede de las concesiones forestales, el 24,86% de los permisos forestales y el 17.54 % de los bosques locales.

La Defensoría del Pueblo (2010), estimó que el 85% de la madera de la Selva tiene origen ilegal, AIDSESEP, 2007 sostiene que el 90 % es ilegal, a ciencia cierta no existe información confiable sobre el tema, solo se trata de simples estimaciones de personas que muchas veces no tiene el conocimiento necesario como para realizar este tipo de estimaciones.

El problema es de tipo técnico y económico según AIMAL (2014). Las concesiones adolecen de dos problemas fundamentales, el tamaño de la parcela de corta anual, y el perfil del concesionario, problema que se dio a conocer después de algunos años del proceso de concesiones debido a que el 80 % de las concesiones no superan las 5000 ha y solo pueden trabajar 250 ha por año, lo que implica un mínimo de especies de su interés y como tal volúmenes de extracción muy pobres, así mismo el concesionario no cuenta con el capital necesario para realizar mayores inversiones en el bosque.

En el cuadro 3, se observa la producción de madera por concesiones relacionado con el hectárea autorizado y por metros cúbicos por concesión, se

puede explicar en el cuadro que la producción de metros cúbicos por hectárea llega en el año 2013 a 8,47 m³/ha, dicha cifra no refleja la realidad ya que los indicadores son según PROYECTO PD 512/08 Rev.2 (I) del Ministerio de Agricultura es de 2,5 a 4 m³/ha; así mismo se deduce del cuadro que el volumen extraído por concesión es alto, para el año 2013 en especial, volumen que llega a 4 850,05m³, lo que significa que el volumen de extracción es de 8,47 m³/ha que contradice a los indicadores señalados, esto nos lleva a la conclusión que el procedimiento extra oficial de lavado de madera mediante el uso de guías y lista de trozas se viene incrementando desde años anteriores tal como se observa en el cuadro, en esta transacción ilegal participan concesionarios, compradores de madera e industriales así como funcionarios del Ministerio o Gobierno Regional.

No es posible realizar un mayor análisis de la producción de madera aserrada y en troza debido a que la información como ya hemos señalado no está debidamente procesada para el año 2014; sin embargo podemos indicar que la producción de madera en troza bajo las cuatro modalidades de aprovechamiento no es proporcional a la producción de madera transformada, así por ejemplo en cuadro 6, de Anexos, se observa que en el año 2011 se obtuvo una producción de 94 936 m³ de lupuna en troza, si observamos en cuadro N°7 de anexos, la producción de triplay de esta especie es de 17, 579,45 m³, que significa el 30.86 % de la producción transformada, lo que explica que en 69,14% de madera en troza no fue procesada en Loreto sino en otra región.

En el cuadro 4, podemos señalar, que del total de profesionales forestales y/o afines, solo 70 profesionales están relacionados en la actividad, es decir se dedican a las actividades de tumbado, trozado y arrastre, actividades inmersas en las concesiones forestales, la que se puede concluir que solo el 27,55 % de las concesiones dan ocupación a los profesionales, convirtiéndose esta debilidad en un problema para lograr mayor eficiencia en esta actividad.

En lo que respecta a las entidades; estas vienen atravesando por serias dificultades de carácter funcional y administrativo que generan una seria problemática a la actividad dando como resultado una seria crisis la que solo ha causada la caída del sector en proporciones alarmantes, estas dificultades sumadas a otras como legislación, corrupción de funcionarios, falta de presupuesto ha profundizado la crisis del sector.

De lo señalado, podemos manifestar las limitaciones de la implementación de las concesiones forestales tales como:

- Ausencia de una Política Nacional Forestal acorde a las políticas sociales, económicas, ambientales y que incorpore a la Legislación Forestal
- Desconocimiento de la Estrategia Nacional Forestal por parte de las autoridades nacionales y sectoriales, y ausencia de un compromiso real para su implementación
- Políticas y Normas confusas y contradictorias
- Ausencia de una autoridad forestal autónoma e independiente. Debilitamiento de las capacidades de control de OSINFOR.

- La Inversión del Estado en la implementación y fortalecimiento de la Ley 27308 es limitada e insuficiente.
- Ausencia de un Plan Nacional de Ordenamiento Territorial que incluya lineamientos y criterios del Ordenamiento Forestal. Ausencia de un Catastro Forestal Nacional sobre posición de derechos de uso distintos sobre las mismas áreas.
- Problema de la tierra en Amazonía pendiente y desarticulado de las capacidades de uso de los suelos y aptitudes del bosque.
- Políticas del Estado que promueven la migración, colonización y el cambio de uso del suelo forestal.
- Ausencia de políticas de promoción de la formalización de las actividades económicas en Amazonía.
- En algunos casos conflictos entre las Políticas Nacionales y los Gobiernos Regionales.
- No se cuentan con Mecanismos de Financiamiento para formalización y promoción de PYMES Forestales. Los mecanismos de financiamiento de FONDE BOSQUE son todavía escasos para satisfacer las necesidades de apoyo de concesionarios forestales y CCNN.
- Debilitamiento de las Mesas de Diálogo y Concertación Forestal (Nacional y Regionales) como espacios legítimos de participación ciudadana en el diseño e implementación de políticas sectoriales.
- Riesgo potencial y tendencia a que una vez descremadas las concesiones sean devueltas al Estado sin inversión en manejo forestal.
- Inseguridad física y jurídica para la inversión privada en el bosque. Invasiones y conflictos con extractores ilegales y otras actividades ilícitas.

- Institucionalización de la “política de parches”: La Administración Forestal adopta una política de remiendos y composturas confusa y desorganizada, (promulgación de resoluciones, adendas, modificaciones, ampliaciones, devoluciones, fraccionamientos, etc.)

XI. CONCLUSIONES

1. 241 concesiones estaban vigentes para el año 2004 y 70 para el año 2013.
2. La producción de madera rolliza bajo diferentes modalidades de extracción, desde el 2004 hasta el 2013, aumenta año tras año, lo que en el 2013 asciende a 713 768.7m³.
3. En concesiones, el volumen de madera extraído en el año 2004 la producción fue de 70 601 m³ y, para el año 2013 de 358 904.9 m³
4. En concesiones, la producción de madera en troza varía desde 0,55 m³/ha para el año 2004 hasta 8,47 m³/ha para el año 2013, mientras que la producción de volumen de madera en troza en m³ por concesión es 292,95 m³ para el año 2004 y de 4 850,05 m³ para el año 2013.
5. La región Loreto cuenta a la fecha con 140 plantas de transformación primaria que incluyen aserraderos y triplayeras, cuya capacidad instalada es de 839 017 m³/año y la producción real es de 595 952 m³/año, aprovechándose el 71 % de la capacidad instalada.
6. 275 profesionales forestales y/o afines, laboran en todo la actividad industrial, lo que solo representa el 0,98 % de todo el personal utilizada en la industria maderera que suma 28 445 personas, siendo la actividad de tumbado, trozado y arrastre la que más personal profesional ocupa con 70 profesionales.
7. El Ministerio de Agricultura, a través de la Dirección General Forestal y Fauna Silvestre es la entidad de que tiene a su cargo la normatividad, regulación y supervisión del uso sostenible y la conservación de los recursos forestales y de fauna silvestre del país; en la región Loreto lo hace a través

Gobierno Regional de Loreto a su vez es el Programa Regional de Manejo de Recursos Forestales y de Fauna Silvestre.

8. La viabilidad de una concesión está limitada a determinados conocimientos:
No existen estudios de dinámica poblacional y/o por especies, diagnósticos socio económico, ecológico de las poblaciones rurales, no hay un ordenamiento y zonificación adecuados, no existen inventarios forestales, estudios climatológicos para planificar la producción, especies con valor comercial, tecnología para el aprovechamiento primario y secundario, otros.

XII. RECOMENDACIONES

1. El estado, asuma con responsabilidad el problema emitiendo directivas y medidas de control, que permitan bajar la tasa de informalidad existente y el tráfico ilegal de madera.
2. Que exista mayor número de profesionales especializados a las actividades inmersas en las concesiones forestales, a fin de lograr mayor eficiencia en esta actividad.



XIII. BIBLIOGRAFÍA

ARCE, J. 2004. Propuesta de Estrategia Nacional de Lucha contra la Tala Ilegal. En: I Foro Nacional sobre Tala y Comercio Ilegal de Maderas. IRG / WWF/ USAID. Lima, Perú. Pp: 58 – 63.

ASOCIACION DE INDUSTRIALES MADEREROS DE LORETO. 2014. Análisis de la Industria Forestal, años 2010 2014. Documento presentado al Gobierno central Ministerio de Agricultura. Asesor Técnico José Escobar D. 56 Pág.

BEDOYA, E. 2005. El Trabajo Forzoso en la Extracción de la Madera en la Amazonía Peruana. OIT. Programa de Acción Especial para Combatir el Trabajo Forzoso. Declaración WP/40/2004. Ginebra, Suiza, 57 p.

CENTER FOR INTERNATIONAL ENVIRONMENTAL LAW (CIEL). 2013. Loreto 2013: Análisis del estado de los sectores principales del desarrollo. Informe preparada en el marco del Proyecto Loreto Sostenible, financiada por el Gordon and Betty Moore Foundation. Lima. Perú. 13 pág.

CITE MADERAS –GTZ. 2000 citado por ENDF FAO GCP/PERU 035/NET, Informe Análisis Económico de Alternativas para Optimizar la Cadena de Valor Forestal en la Región Loreto, /45 Pág.

CORNEJO, C. 2006. Carta 005-2005-AFOL, citado en GRMBL, 2006.

- CORDERO, D. 2012. Una mirada integral a los bosques del Perú. Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza y de los Recursos Naturales. (UICN), Quito, Ecuador. 50pp.
- DEFENSORÍA DEL PUEBLO. 2010. Informe N° 151 .La Política Forestal y la Amazonía Peruana: Avances y obstáculos en el camino hacia la sostenibilidad. Hecho en el Depósito Legal de la Biblioteca Nacional del Perú, primera edición, 200 ejemplares, 299 Pág.
- DOUROJEANNI M. 2013. Loreto Sostenible al 2021.Derecho Ambiente y Recursos Naturales – DAR, Hecho el Depósito Legal en la Biblioteca Nacional del Perú N° 2013-07131 SBN: 978-612-46027-5-7, primera edición 2013, 356Pág.
- ENVIROMENTAL INVESTIGATION AGENCY 2012. La Máquina Lavadora: cómo el fraude y la corrupción en el sistema de concesiones están destruyendo el futuro de los bosques de Perú. EIA. Washington, DC.
- GONZALES J. 2013. “Medidas de prevención y control de la contaminación industrial maderera para evitar el deterioro de la salud de los trabajadores y poblaciones aledañas en la región Loreto – Perú, 2013”
- JHONSON, N.; CABARLE, B. 1995. Sobreviviendo a la tala: Manejo del bosque natural en los trópicos húmedos. Washington, World Resources Institute / Consejo Centroamericano de Bosques y Áreas Protegidas. 72 p.
- INSTITUTO NACIONAL DE RECURSOS NATURALES – CENTRO DE INVESTIGACION FORESTAL INTERNACIONAL - FONDO DE PROMOCIÓN DE DESARROLLO FORESTAL. 2004. Planes de Manejo en Concesiones Forestales con Fines Maderables.

Lineamientos para su Elaboración y Formatos de Presentación (Resolución Jefatural N° 109 - 2003 – INRENA). Proyecto INRENACIFOR-FONDEBOSQUE “Apoyo a la implementación del nuevo régimen forestal a través de la capacitación a asociaciones de productores forestales concesionarios en la Amazonía peruana”. Lima, Perú. 116 p.

LEY FORESTAL Y DE FAUNA SILVESTRE N°. 27308 [En línea] Disponible en: <http://dgffs.minag.gob.pe/pdf/ley27308.pdf> [Consulta: 10/01/2015].

MINISTERIO DE AGRICULTURA. 2010. Datos Espaciales de las concesiones forestales.

MINISTERIO DE AGRICULTURA. 2012. Registro de concesiones forestales y de fauna silvestre. [En línea] Disponible en: http://dgffs.minag.gob.pe/index.php?option=com_content&view=article&id=234&Itemid=160 [Consulta: 07/02/2015].

MINISTERIO DEL AMBIENTE. 2010. El Perú y el Cambio Climático: Segunda Comunicación Nacional del Perú a la CMNUCC. MINAM, Lima, Perú.

MINISTERIO FEDERAL DE COOPERACIÓN ECONÓMICA Y DESARROLLO. 2007. FLEGT – La lucha contra la tala ilegal de madera, una contribución al desarrollo sostenible. Documento temático 182, Redacción Evy von Pfeil. Redacción final María Backhouse, Matthias Reiche, 234 Pág.

- PROGRAMA REGIONAL DE MANEJO DE RECURSOS FORESTALES Y DE FAUNA SILVESTRE. 2013. Diagnóstico forestal y de fauna silvestre región Loreto. Gobierno Regional de Loreto. 183 Pág.
- RAEZ, E. (2001). Ecología, Política y Ley Forestal en el Perú: balance y perspectivas. Lima. Perú. 53 pág.
- RAMIREZ, S 1998. San Miguel La Palotada: el cambio social alrededor de una concesión forestal comunitaria, Revista Forestal Centroamericana 14(4):22-28.
- REGLAMENTO A LA LEY FORESTAL Y DE FAUNA SILVESTRE N°. 27308
[En línea] Disponible en:
<http://dgffs.minag.gob.pe/pdf/normatividad/reglamentoffs.pdf>
[Consulta: 10/01/2015].
- SABOGAL *et al.* 2004. Monitoreo de operaciones de Manejo de Concesiones confines Maderables de la Amazonia Peruana, Ministerio de agricultura – CIFOR - INRENA, 125 pág.
- SEARS, R y PINEDO, M. 2011. Forest Policy Reform and the Organization of Logging in Peruvian Amazonia. *Development and Change* 42(2): 609–631.
- SPILSBURY, M. 2005. The sustainability of forest management: assessing the impact of CIFOR's Criteria and Indicators research. Bogor, Indonesia. CIFOR. Impact Assessment Paper No 4. 126pag.
- SPOHN, S. 2014. Diagnóstico Organizacional Forestal. Documento de trabajo N° 1. La experiencia en los gobiernos regionales de Amazonas, San Martín, Loreto, Ucayali y Junín. Programa

«Contribución a las Metas Ambientales del Perú» (Pro Ambiente). 1ra.

Edición .Lima. Perú. 40 pág.

SOCIEDAD PERUANA DE DERECHO AMBIENTAL (2001). Compendio de

Legislación Forestal y de Fauna Silvestre. SPDA / INRENA. Lima.

Junio, 89 pág.

WESTREICHER, A. 2005. Mecanismos legales e institucionales para el

control de la tala y comercio ilegal de madera, Proterra, Lima, 2005,

pág.

Anexos



Cuadro 5: Registro de plantas de transformación primaria de productos forestales

Nº	Ubicación		Razón social	Planta	Producción
	Distrito	Provincia		M3/año	M3/año
1	Iquitos	Maynas	Aserradero Morona S.R.L.	4600	2000
2	Iquitos	Maynas	Desarrollo Forestal S.A.C.	10000	10000
3	Punchana	Maynas	Aserradero Netrimac S.A.C.	11200	6800
4	Belén	Maynas	Sico Maderas S.A.C.	12000	12000
5	Iquitos	Maynas	Juan Manuel Bardales Pezo	2000	1600
6	Iquitos	Maynas	Maderas S.A.C.	3600	2600
7	Iquitos	Maynas	Industrial Forestal Capirona S.A.C.	10000	8000
8	Yavari	Ramón Castilla	Forestal Teolinda S.R.L.	14000	12000
9	Iquitos	Maynas	Aserradero Denis S.A.C.	60000	20000
10	Iquitos	Maynas	Forestal Agrícola y Servicios del Tigre S.R.L.	3600	3000
11	Iquitos	Maynas	Tropical Lumber S.A.C.	4400	3600
12	Iquitos	Maynas	Maderera Industrial Carmen S.A.C.	4000	4000
13	Iquitos	Maynas	Maderera El Choche S.A.C.	7000	5200
14	Iquitos	Maynas	Industrial Maderera Jesús S.R.L.	3400	3000
15	Iquitos	Maynas	Maderas FRANCO S.R.L.	8800	8800
16	Iquitos	Maynas	Triplay Martín S.A.C.	2000	1800
17	Iquitos	Maynas	Triplay Enchapes S.A.C.	2000	1600
18	Iquitos	Maynas	Triplay Iquitos S.A.C.	1000	500
19	Iquitos	Maynas	Forestal ARPA S.A.C.	8600	3600
20	Iquitos	Maynas	Forexcom S.A.C.	2000	2000
21	San Juan	Maynas	Consortio Forestal Loreto S.A.C.	18000	10000
22	San Juan	Maynas	Foreber S.A.C.	5600	4600
23	Iquitos	Maynas	Industrias Madex E.I.R.L.	3400	3000
24	Iquitos	Maynas	Industrial Maderera Zapote S.A.	6000	4200
25	Iquitos	Maynas	Ramiro Edwin Barrios Galván	14400	7200
26	Iquitos	Maynas	Brukana S.A.C.	15600	13400
27	Iquitos	Maynas	Edward Córdova Córdova	7600	4400
28	Iquitos	Maynas	Aserradero T. Armandito S.A.C.	12000	9000
29	Iquitos	Maynas	Laminados y Manufacturas de Maderas S.A.C.	1500	1200
30	Iquitos	Maynas	Raúl Oswaldo Oliveira García	2600	2200
31	Iquitos	Maynas	Industrial Forestal Iquitos S.R.L.	16000	9000
32	Belén	Maynas	Green Gold Forestry Peru S.A.C.	6800	3600
33	Iquitos	Maynas	R & F Amazónica Corporation S.R.L.	1400	500
34	Iquitos	Maynas	Multiservicios L&M S.R.L.	0	0
35	Iquitos	Maynas	Maderera Claudio E.I.R.L.	1300	1300
36	Iquitos	Maynas	Priscila Yesenia Rengifo Dávila	25000	20000
37	Iquitos	Maynas	Industria Maderera San Francisco	1000	520
38	Iquitos	Maynas	Inversiones Agroforestales Efectivas S.A.C.	4800	3200
39	Yaraví	Ramón Castilla	Industrial Maderera S.A.C.	6600	5500
40	Yaraví	Ramón Castilla	Manuel García Salvino	5000	4000
41	San Pablo	Ramón Castilla	Industrial Maderera Amazonas S.A.C.	20000	9000
42	Yaraví	Ramón Castilla	Forestal Industrial Yaraví I S.A. I	9060	8,660
43	Yaraví	Ramón Castilla	Forestal Industrial Yaraví II S.A. II	9060	8,660

44	Mazán	Maynas	Luis Enrique Dávila Manihuari	1818	1636
45	Mazán	Maynas	Raíces Amazónicas S.A.C.	15000	9400
46	Mazán	Maynas	Industrias Reunidas Isabel S.A.C.	6400	3200
47	Pebas	Ramón Castilla	Inversiones Rodney E.I.R.L.	7075	5896
48	Pebas	Ramón Castilla	Industrial Huanta S.R.L.	8000	6000
49	Yaraví	Ramón Castilla	Maderera Barrios S.R.L.	26400	13200
50	Cabalcocha	Ramón Castilla	Carlos Montesinos Chávez	5600	4800
51	Mazán	Maynas	Industrial Bellavista E.I.R.L.	9400	7600
52	Mazán	Maynas	Gregorio Villacorta Grandez	6400	940
53	Punchana	Maynas	Industrial Maderera Flores S.A.	3600	3600
54	San Pablo	Ramón Castilla	Mauro Ruiz Portal	3200	2600
55	Punchana	Maynas	Group Ecampo S.A.C.	0	0
56	Mazán	Maynas	Carlos Lazares de la Cruz	1454	908
57	Mazán	Maynas	Paul Rodríguez Rosas	1800	1300
58	Cabalcocha	Ramón Castilla	Industrial Maderera Ruiz S.A.C.	3800	2800
59	Pebas	Ramón Castilla	Nilton Rengifo Murrieta	8000	4000
60	Punchana	Maynas	Manuel Zúñiga Díaz	12000	9000
61	Pebas	Ramón Castilla	José Zumaeta Ramírez	4800	4000
62	Pebas	Ramón Castilla	Aserradero y Carpintería Don Pepe S.R.L.	4400	4400
63	Pebas	Ramón Castilla	Lidia Luz Cauper de Flores	4600	2400
64	San Pablo	Ramón Castilla	Consorcio Maderero Agroforestal Sheboredo S.A.	14200	14200
65	Pebas	Ramón Castilla	Maderera Jean & Geral E.I.R.L.	5200	3600
66	Pebas	Ramón Castilla	Dominio Forest Company S.A.C.	8000	7200
67	Yaraví	Ramón Castilla	Dominio Forest Company S.A.C.	8000	7200
68	Punchana	Maynas	Aicsa	2776	2776
69	Pebas	Ramón Castilla	La Restinga de Morona Cocha S.A.C.	1300	1300
70	Punchana	Maynas	J & A Maderas E.I.R.L.	8800	5400
71	Punchana	Maynas	Aserradero Forestal Becerra E.I.R.L.	7600	6400
72	Alto Nanay	Maynas	Rodorico Cisneros Arévalo	800	400
73	Punchana	Maynas	Timberland S.A.C.	21800	18000
74	Nauta	Loreto	Maderera NFR E.I.R.L.	8254	5896
75	Mazán	Maynas	El Bosque E.I.R.L.	21800	18000
76	Mazán	Maynas	El Sol de Mazán S.A.C.	1400	940
77	Nauta	Loreto	Percy Arévalo Arévalo	1600	1600
78	Mazán	Maynas	Industria Forestal El Tucán S.A.C.	2120	940
79	Belén	Maynas	Forestal Cabo López E.I.R.L.	0	0
80	Islandia	Ramón Castilla	Forestal Yaquerana S.R.L.	14000	12000
81	Iquitos	Maynas	Corporación Inforest MC S.A.C.	4400	3600
82	Belén	Maynas	Maderas S.A.C.	3600	2700
83	Pebas	Ramón Castilla	Maderas Acasia S.A.C.	15000	10000
84	Iquitos	Maynas	Julio Clemente Camavilca Poma	0	0
85	Pebas	Ramón Castilla	Forestal El Cumbe S.A.C.	3000	1600
86	Iquitos	Maynas	Aserradero Los Libertadores E.I.R.L.	4600	3200
87	Iquitos	Maynas	Forestal Jesús de Praga	5600	3600
88	San Juan	Maynas	Raúl Oswaldo Oliveira García	2700	2200
89	Punchana	Maynas	TriplayEnchapes S.A.C.	2000	1600
90	Islandia	Ramón Castilla	Lanc Forest S.A.C.	28000	24000
91	Punchana	Maynas	TriplayEnchapes S.A.C.	6600	5400
92	San Juan	Maynas	Industrias Madex E.I.R.L.	3,400	3,000

93	Islandia	Ramón Castilla	Industrial Madera S.A.C.	4400	3800
94	Belén	Maynas	Secado de Madera Franco E.I.R.L.	0	0
95	Belén	Maynas	Rafael Pinedo Dolly	0	0
96	Iquitos	Maynas	Industria Maderera el Nazareno E.I.R.L.	3400	3000
97	Punchana	Maynas	Aserradero Forestal Begoyssa S.A.C.	14000	11600

Nº	Ubicación		Razón social	Planta	Producción
	Distrito	Provincia		M3/año	M3/año
98	Iquitos	Maynas	Forestal Marupa S.A.C.	7400	5600
99	Mazán	Maynas	Industrial Bellavista E.I.R.L.	9400	7600
100	Mazán	Maynas	RyM Inversiones y Servicios Forestales E.I.R.L.	0	0
101	Pebas	Ramón Castilla	Aserradero y Carpintería Mex S.R.L.	10400	7200
102	Contamana	Ucayali	MultiserviciosHilario		
103	Contamana	Ucayali	Pallets Amazónicos S.A.C.		
104	Contamana	Ucayali	Cesar's		
105	Contamana	Ucayali	MultiserviciosDEY		
106	Padre Márquez	Ucayali	MultiserviciosDEY II		
107	Padre Márquez	Ucayali	Manejos Ecológicos Agroforestales		
108	Contamana	Ucayali	MultiserviciosAlexandra		
109	Contamana	Ucayali	Aserradero San Antonio		
110	Padre Márquez	Ucayali	Parihuelas y Maderas del Oriente S.R.L.		
111	Contamana	Ucayali	V Y Vernuy E.I.R.L.		
112	Contamana	Ucayali	Aserradero Campos		
113	Contamana	Ucayali	Corporación Crown S.A.C.		
114	Requena	Requena	Maderera Don Alejandro E.I.R.L.	2800	1400
115	Capelo	Requena	Aserradero San Francisco-Vicariato A.	1000	600
116	Jenaro Herrera	Requena	Asociación Nuestra Señora de la Selva J.R.	200	140
117	Requena	Requena	Aserradero Industrial Huanta S.R.L.	2800	1800
118	Requena	Requena	Aserradero Castro y Revollar S.A.C.	7000	5000
119	Requena	Requena	Aserradero La Pedrera S.A.	7200	2200
120	Requena	Requena	Depósito de Madera Milvan S.A.C.	200	140
121	Requena	Requena	Maderera Don Alejandro E.I.R.L.	2800	1400
122	Yurimaguas	Alto Amazonas	Aserradero Santa Rosa	6400	3200
123	Yurimaguas	Alto Amazonas	Maderera D&M	3000	2000
124	Yurimaguas	Alto Amazonas	Maderera Milagros	2800	2200
125	Yurimaguas	Alto Amazonas	Carlos Alberto Tirajayo Enciso	4000	3000
126	Yurimaguas	Alto Amazonas	Inversiones Sarita Colonia S.A.C.	2800	2200
127	Yurimaguas	Alto Amazonas	Consorcio Maderero Montecristo E.I.R.L.	4800	4000
128	Yurimaguas	Alto Amazonas	A&A Perú S.A.C.	5400	4000
129	Yurimaguas	Alto Amazonas	Rómulo Isaías CarhuasCabana	2200	600
130	Yurimaguas	Alto Amazonas	Los Maderos	0	
131	Manseriche	Datem del Marañón	Aserradero Jhordy	1400	1200
132	Pastaza	Datem del Marañón	Aserradero Servicios y Negocios NK	2800	2000
133	Yurimaguas	Alto Amazonas	Construcciones, Maderas y Servicios Huallaga	0	0
134	Barranca	Datem del Marañón	J x 5 Medina	4000	4000
135	Yurimaguas	Alto Amazonas	Multiservicios Agroecológicos y Medio Ambiente	4000	4000
136	Yurimaguas	Datem del Marañón	Maderera Brandon	4000	4000
137	Manseriche	Datem del Marañón	Aserradero Jhordy	1400	1200
138	Yurimaguas	Alto Amazonas	Aserradero Meilinzbeth	1400	1200
139	Yurimaguas	Alto Amazonas	Nature América S.A.C.	5400	4000
140	Yurimaguas	Alto Amazonas	Román Díaz Tello	3 000	2 000
total				839 017	595 952

Cuadro 6. Producción de madera rolliza (m3) por especies en la región Loreto

Especies	Año								
	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Cumala	120320	145216	150237	218267	221430	120122	135726	175539	176896
Capirona	21406	77897	40904	53544	53946	78804	82709	95175	88720
Lupuna	35435	92767	71849	100738	101082	82542	79637	94936	85240
Bolaina	639	2822	4515	16876	9786	20299	21143	17166	72193
Capinuri		8099	5939	22049	18262	22815	66897	71563	71544
Tornillo	4460	7368	15992	29103	48298	38883	45099	65947	68661
Copaiba	5652	5437	2243	8245	12595	14628	-	33520	34443
Shihuahuaco	14644	27494	26542	32139	36353	50727	48802	36997	33343
Cachimbo	101	236	122	2636	13613	6107	9921	24080	28239
Cedro	36102	62052	86113	100649	24156	21667	26073	21848	20858
Catahua	4664	9016	3723	4525	11921	9697	17238	14838	18698
Moena	1978	2139	4176	7733	13882	8468	7429	16675	17128
Marupa	5243	8193	11950	18012	18593	8716	11337	15724	15207
Huayruro	599	951	1315	4384	4562	4574	5428	-	10758
Utucuro	1220	3086	1258	3427	2401	4172	5287	5339	9261
Quinilla	4955	11466	3563	5644	6814	5562	7665	5359	6028
Estoraque	6189	4262	5102	11110	10178	6774	8065	-	4633
Caoba	10165	19426	7049	401	-	-	-	-	-
Otras especies	42099	11993	15137	17097	32985	29465	57849	49629	40358
Total general	315870	499919	457729	656580	640858	534022	636302	744336	802207

Fuente: OIFFS-PRMRFFS 2013, Gobierno Regional de Loreto
Elaboración propia

Cuadro 7. Producción de triplay (m³) por especies

Espece	Nombre científico	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Copaiba	<i>Copaiferareticulata</i>	24.50	223.69	362.99	38.06	0.703	0.0
Capinuri	<i>Clarisia biflora</i>	1281.08	5796.26	4251.44	2200.11	28888.99	27199.09
Cumala	<i>Virola sp., Iryantherasp.</i>	2411.47	2348.60	2186.45	726.33	888.90	33210
Huimba	<i>Ceiba pentandra</i>	4932.23	5.48	26.25	0.0	0.0	0.0
Lupuna	<i>Chorisia integrifolia</i>	29172.72	50214.26	69784.70	43156.60	18417.85	17579.45
Marupa	<i>Simarouba amara</i>	15.00	104.77	47.53	88.11	0.0	0.0
Aguanillo		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Cumalillo		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Varias		92.50	0.0	115.12	0.0	1096.67	13.41
TOTAL		37929.50	58693.05	76774.48	46209.21	49292.40	45124.05

Fuente: Perú Forestal 2006-2011, Minag-Dirección General Forestal y de Fauna Silvestre
Elaboración propia