UNIVERSIDAD NACIONAL DE UCAYALI

ESCUELA DE POSGRADO

==========

INFLUENCIA DE LA LEGISLACIÓN FORESTAL EN LA PRODUCCIÓN SOSTENIBLE DE LA INDUSTRIA MADERERA EN LA PROVINCIA DE CORONEL PORTILLO DEL DEPARTAMENTO DE UCAYALI, 2010 – 2017

==========

TESIS PARA OPTAR EL GRADO ACADÉMICO DE

DOCTOR EN ADMINISTRACIÓN

EDGAR GUIZADO MOSCOSO

PUCALLPA – PERÚ

2020

UNIVERSIDAD NACIONAL DE UCAYALI
ESCUELA DE POSGRADO

ANEXO Nº 4

ACTA DE DEFENSA DE TESIS DE DOCTOR

En la Sala de Grados de la Universidad Nacional de Ucayali siendo las .. .horas, del día 10. de julio 2020..., ante el **Jurado** de Tesis o trabajo de investigación constituido por :

Dr. ROLY BALDOCEDA ASTETE ..... Presidente

Dr. MIGUEL OSCAR LOPEZ Y OJEDA ..... Secretario

Dr. JESUS ALCIBIADES MOROTE MESCUA .....Vocal

El aspirante al **GRADO DE DOCTOR** en:

ADMINISTRACION

Don(ña) EDGAR GUIZADO MOSCOSO,

Procedió al acto de Defensa:

a. Con la exposición de la tesis o trabajo de investigación, titulada:
"INFLUENCIA DE LA LEGISLACION FORESTAL EN LA PRODUCCION SOSTENIBLE DE LA INDUSTRIA MADERERA EN LA PROVINCIA DE CORONEL PORTILLO DEL DEPARTAMENTO DE UCAYALI 2010 - 2017".

b. Respondiendo las preguntas formuladas por los miembros del Jurado y público asistente.

Concluido el acto de defensa, cada miembro del Jurado procedió a la evaluación del aspirante a Doctor, teniendo presente los criterios siguientes:

a) Presentación personal

UNIVERSIDAD NACIONAL DE UCAYALI
ESCUELA DE POSGRADO

b) Exposición: el problema a resolver, hipótesis, objetivos, resultados, conclusiones, los aportes, contribución a la ciencia y/o solución a un problema social y Recomendaciones.
c) Grado de convicción y sustento bibliográfico utilizados para las respuestas a las interrogantes del Jurado y público asistente.
d) Dicción y dominio de escenario.

.

Así mismo, el Jurado plantea a la tesis o trabajo de investigación **las observaciones** siguientes:

NINGUNA.

Obteniendo en consecuencia el Doctorando la **Nota** de DIECIOCHO (18)

Equivalente a APROBADO, por lo que se recomienda PUBLICACION

(aprobado ó desaprobado)

Los miembros del Jurado, firman el presente **ACTA** en señal de conformidad, en Pucallpa, siendo las 13.00. horas del 10. de JULIO del 2020.

PRESIDENTE

SECRETARIO

VOCAL

UNIVERSIDAD NACIONAL DE UCAYALI
VICERRECTORADO DE INVESTIGACION
DIRECCION GENERAL DE PRODUCCION INTELECTUAL

CONSTANCIA

ORIGINALIDAD DE TRABAJO DE INVESTIGACION

SISTEMA ANTIPLAGIO URKUND

N° V/072-2020

La **Dirección General de Producción Intelectual**, hace constar por la presente, que el Informe Final (Tesis), Titulado:

INFLUENCIA DE LA LEGISLACIÓN FORESTAL EN LA PRODUCCIÓN SOSTENIBLE DE LA INDUSTRIA MADERERA EN LA PROVINCIA DE CORONEL PORTILLO DEL DEPARTAMENTO DE UCAYALI, 2010 – 2017.

Cuyo Autor (es)	:	**Mg. GUIZADO MOSCOSO, EDGAR**
Escuela	:	POSGRADO
Doctorado	:	EN ADMINISTRACIÓN
Asesor(a)	:	Dr. Cueva Muñoz, Moises

Después de realizado el análisis correspondiente en el Sistema Antiplagio URKUND, dicho documento presenta un **porcentaje de similitud de 04%.**
En tal sentido, de acuerdo a los criterios de porcentaje establecidos en el artículo 9 de la DIRECTIVA DE USO DEL SISTEMA ANTIPLAGIO URKUND, el cual indica que no se debe superar el 10%. Se declara, que el trabajo de investigación: SI Contiene un porcentaje aceptable de similitud, por lo que SI se aprueba su originalidad.

En señal de conformidad y verificación se entrega la presente constancia.

Fecha: 03/08/2020

Dra. DINA PARI QUISPE
Dirección General de Producción Intelectual

REPOSITORIO DE TESIS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE UCAYALI

AUTORIZACIÓN DE PUBLICACIÓN DE TESIS

Yo, EDGAR GUIZADO MOSCOSO
Autor de la TESIS titulada:

"INFLUENCIA DE LA LEGISLACION FORESTAL EN LA PRODUCCION SOSTENIBLE DE LA INDUSTRIA MADERERA EN LA PROVINCIA DE CORONEL PORTILLO DEL DEPARTAMENTO DE UCAYALI 2010-2017

Sustentada el año: 2020
Con la asesoría de: Dr. MOISES AMANCIO CUEVA MUÑOZ
En el Programa de: DOCTORADO
Mención en: ADMINISTRACION

Autorizo la publicación de mi trabajo de investigación en el Repositorio Institucional de la Universidad Nacional de Ucayali, bajo los siguiente términos: Primero: otorgo a la Universidad Nacional de Ucayali licencia no exclusiva para reproducir, distribuir, comunicar, transformar (únicamente mediante su traducción a otros idiomas) y poner a disposición del público en general mi tesis (incluido el resumen) a través del Repositorio Institucional de la UNU, en forma digital sin modificar su contenido, en el Perú y en el extranjero; por el tiempo y las veces que considere necesario y libre de remuneraciones. Segundo: declaro que la tesis es una creación de mi autoría y exclusiva titularidad, por tanto me encuentro facultado a conceder la presente autorización, garantizando que la tesis no infringe derechos de autor de terceras personas. Tercero: autorizo la publicación,

- [x] Total (significa que todo el contenido de la tesis en PDF será compartido en el repositorio).
- [ ] Parcial (significa que solo la carátula, la dedicatoria y el resumen en PDF serán compartidos en el repositorio).

De mi TESIS de investigación en la página web del Repositorio Institucional de la UNU.
En señal de conformidad firma la presente autorización.

Fecha: 21 / 08 / 2020.

Email: equimos_3110@hotmail.com Firma:

Teléfono: 961996650 DNI: 06688093

DEDICATORIA

A mi Madre, quien goza de la gloria de nuestro creador, por haberme inculcado el don de la enseñanza a Naddia Gabriela, para que tenga como ejemplo en su vida académica.

AGRADECIMIENTO

A Stefane, por su comprensión y apoyo, a mi asesor Dr. Moisés Amancio Cueva Muñoz, mi infinito agradecimiento, por su apoyo incondicional en el logro de este proyecto.

RESUMEN

El objeto de esta investigación, fue analizar la emisión de la legislación forestal y la industria de la transformación forestal en la provincia de Coronel Portillo, departamento de Ucayali, en el periodo 2010 - 2017. La investigación fue descriptiva, para ello se revisó la legislación histórica y se levantó información de la industria de la transformación, mediante encuesta cerrada dirigida al responsable de la Empresa de lo sucedido en el periodo de estudio 2010 – 2017. En la primera variable la legislación forestal, es importante apreciar que, desde el 14 de octubre de 1893, se emitió la primera norma, con la finalidad de promover la migración y desarrollo de la actividad económica forestal, en el que primó la explotación de la madera y el caucho. Antes del periodo de estudio, se realizó compromisos como el Tratado de Libre Comercio, firmado con los Estados Unidos, el año 2006 y puesto en vigencia el 2009, que contempla el capítulo del medio ambiente, por lo que presionaron emitir normas legislativas que regule, controle y reprima la tala ilegal y la informalidad. Así mismo generar organismos gubernamentales que implementen el cumplimiento de la legislación entre ellos, SERFOR, OSINFOR, CITE, OEFA, ARA, OEFA, entre otros de nivel Nacional y Regional. En la segunda variable industria de la transformación forestal, los empresarios manifestaron que el Decreto Legislativo N° 1220, es la que más afectó a la actividad por la caída en el abastecimiento de las trozas o materia prima para la industria de la transformación forestal, con las consecuencias sociales como la reducción de personal en la planta de transformación.

Palabras Claves: Legislación forestal, Industria, transformación forestal.

ABSTRACT

The purpose of this research was to analyze the issuance of forestry legislation and the forest transformation industry, in the province of Coronel Portillo in the period 2010-2017. The research was descriptive, for this the historical legislation was reviewed and information from the transformation industry was collected, through a closed survey addressed to the person in charge of what happened in the study period 2010 – 2017. From the first variable, forestry legislation, it is important to appreciate that since October 14, 1893, the first norm was issued, with the purpose of promoting migration and development of forestry economic activity, in which the exploitation of wood prevails and the rubber Before the study period, there were commitments such as the Free Trade Agreement, signed with the United States, 2006 and put into effect in 2009, which includes the environment chapter, so they pressed to issue legislative regulations that regulate, control and suppress illegal logging and informality. Also generate government agencies that implement compliance with the legislation, including SERFOR, OSINFOR, CITE, OEFA, ARA, OEFA, among others at national and regional level. In the Forest Transformation Industry Variable, the businessmen stated that Legislative Decree 1220 is the one that most affected them to the activity due to the fall in the supply of logs or raw material for the forest transformation industry, with the social consequences as the reduction of personnel in the transformation plant.

Keywords: Forest legislation, Industry, Forest Transformation.

RESUMO

O objetivo esta pesquisa teve como objetivo ndustri a emissão da legislação florestal e da ndustria de transformação florestal, na ndustria de Coronel Portillo, Departamento de Ucayali, no período 2010-2017. A pesquisa foi descritiva, para isso revisou-se o histórico da legislação e coletou-se informações junto à ndustria de transformação, por meio de pesquisa fechada dirigida à chefia da Empresa sobre o ocorrido no período de estudo 2010-2017. Na primeira variável, a legislação florestal, é importante observar que, a partir de 14 de outubro de 1893, foi editado o primeiro regulamento, com o objetivo de promover a migração e o desenvolvimento da atividade ndustria florestal, em que ndustria a exploração da madeira e da borracha. Antes do período de estudo, foram firmados ndustria s como o Tratado de Livre Comércio, assinado com os Estados Unidos, em 2006 e entrado em vigor em 2009, que contempla o capítulo do meio ambiente, para o qual pressionaram pela edição de normas legislativas que regulam e controlam e reprimir a extração ilegal de madeira e a informalidade. Da mesma forma, gerar órgãos governamentais que implementem o cumprimento da legislação, incluindo SERFOR, OSINFOR, CITE, OEFA, ARA, OEFA, entre outros em nível Nacional e Regional. Na segunda Variável Indústria de Transformação Florestal, os ndustria s afirmaram que Decreto Legislativo O Nº 1220, é o que mais afetou a atividade ndust à queda no fornecimento de toras ou ndustr-prima para a ndustria de transformação florestal, com consequências sociais como a redução de pessoal na fábrica de transformação.

Palavras-chave: Legislação florestal, ndustria, transformação florestal.

INTRODUCCIÓN

La presente investigación es producto de la demanda de los involucrados en la cadena productiva de la actividad económica forestal, que han sido afectados por la emisión de normas en temas forestales, que si bien es cierto formaliza regula y busca la sostenibilidad de los bosques de la Amazonía, sin embargo los procedimientos de formulación, emisión e implementación sin la adecuada socialización, los ha afectado en forma negativa en lo económico y social.

En el primer capítulo, se plantea los fundamentos y la formulación del problema, la justificación, los objetivos, en base a las respectivas variables de la legislación forestal y la industria de la transformación.

En el segundo capítulo, se presenta el marco teórico, analizando y definiendo las características de la legislación forestal y de la variable industria de la transformación forestal, así como las dimensiones de cada una de las variables.

En el tercer capítulo, se menciona la metodología de investigación, siendo esta descriptiva y transversal del periodo 2010 al 2017, además se revisó, analizó y se extrajo contenidos relacionados a la cadena de la actividad forestal, extracción, transporte fluvial, transporte terrestre, comercio y transformación primaria.

En el cuarto capítulo se muestran los resultados a través de las tablas de estadística descriptiva, mostrándonos que han sido afectados en forma parcial, especialmente en la industria de la transformación que ha sido la unidad de estudio.

En el quinto capítulo se muestran las discusiones, donde se ha relacionado la información de los resultados, antecedentes, marco teórico y experiencia en cada una de las dos variables.

Asimismo, se presentan las conclusiones, donde se ha concluido sobre la base de la información más representativa de las variables estudiadas, siendo la más importante el Decreto Legislativo N° 1220, que establece medidas para la lucha contra la tala ilegal.

Además, las recomendaciones, que se han planteado en base a los resultados, las mismas que son realizables técnicamente.

Finalmente, se presentan las referencias bibliográficas y anexos correspondientes.

ÍNDICE

Pág.

DEDICATORIA……..vi

AGRADECIMIENTO……..vii

RESUMEN……viii

ABSTRACT……..ix

RESUMO……..x

INTRODUCCIÓN……xi

ÍNDICE DE TABLAS……xiv

ÍNDICE DE FIGURAS……xv

CAPÍTULO I: PROBLEMA DE LA INVESTIGACIÓN 1

1.1. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA 1

1.2. FORMULACION DEL PROBLEMA 6

1.3. OBJETIVO GENERAL Y OBJETIVOS ESPECÍFICOS 7

1.4. HIPÓTESIS Y/O SISTEMA DE HIPÓTESIS 7

1.5. VARIABLES 7

1.6. JUSTIFICACIÓN E IMPORTANCIA 8

1.7. VIABILIDAD……9

1.8. LIMITACIONES……9

CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO 10

2.1. ANTECEDENTES 10

2.2. BASES TEÓRICAS 18

2.3. DEFINICIONES CONCEPTUALES 22

24. BASES EPISTÉMICOS 28

CAPÍTULO III: MARCO METODOLÓGICO 30

3.1. TIPO DE INVESTIGACIÓN 30

3.2. DISEÑO Y ESQUEMA DE INVESTIGACIÓN 30

3.3. POBLACIÓN Y MUESTRA 30

3.4. INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS……..31

3.5. TÉCNICAS DE RECOLECCIÓN, PROCESAMIENTO Y PRESENTACIÓN DE DATOS……31

CAPÍTULO IV. RESULTADOS. 33

CAPÍTULO V. DISCUSIÓN DE RESULTADOS……..57

CONCLUSIONES. 60

SUGERENCIAS 61

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS 62

ANEXOS 68

ÍNDICE DE TABLAS

		Pág.
Tabla 1.	Operacionalización de variables……..	8
Tabla 2.	Cálculo de altura comercial y volúmenes……...	15
Tabla 3.	Producción de la madera rolliza……..	33
Tabla 4.	Producción de madera aserrada en la provincia de Coronel Portillo, del departamento de Ucayali……	34
Tabla 5.	Pérdida de Bosque durante el periodo del 2001 al 2017……	34
Tabla 6.	Participación en la Formulación de la Ley Nº 29763 Ley Forestal y Fauna Silvestre……...	46
Tabla 7.	Ha leído la Ley N° 29763 Ley Forestal y Fauna Silvestre……	46
Tabla 8.	¿Le invitaron al taller de participación al plan de inversión forestal 03/05/2013 en el CIP?.....	47
Tabla 9.	¿Se socializó el Decreto Legislativo N° 1220 antes de su promulgación?.....	47
Tabla 10.	¿Cuánto fue perjudicado con el Decreto Legislativo N° 1220?.....	47
Tabla 11.	¿Cuál fue la actividad forestal más perjudicada?.....	47
Tabla 12.	¿Cuál de los órganos de gestión conoce?.....	48
Tabla 13.	¿Cuál es la competencia del OSINFOR?.....	48
Tabla 14.	¿Cuál es la competencia del SERFOR?.....	49
Tabla 15.	¿Cuál es la legislación que más le ha perjudicado?.....	50
Tabla 16.	¿Cree usted, que se evitará la tala ilegal con la legislación forestal actual?.....	50
Tabla 17.	¿Usted, conoce cuáles son las maderas que están prohibidas su extracción?.....	56
Tabla 18.	Pérdida por ha/año en el departamento de Ucayali……..	57
Tabla 19.	Producción estimada de madera rolliza y madera aserrada en base a la pérdida de 8 m^3/ha y 49% de conversión de rolliza a aserrada en el departamento de Ucayali…….	57
Tabla 20.	Diferencias de la producción de madera rolliza y madera aserrada registrada en el departamento de Ucayali…….	58

ÍNDICE DE FIGURAS

		Pág.
Figura 1.	Pérdida de Bosques……..	33
Figura 2.	¿Cuál fue la actividad forestal más perjudicada?.....	47
Figura 3.	¿Cuál de los órganos de gestión conoce?.....	48
Figura 4.	¿Cuál es la competencia del OSINFOR?.....	49
Figura 5.	¿Cuál es la legislación que más le ha perjudicado?.....	50
Figura 6.	Distribución de empresas según distrito……	51
Figura 7.	Principales líneas económicas de la empresa……..	51
Figura 8.	Reducción del personal de la empresa a causa del D. Leg. N° 1220……..	52
Figura 9.	Mercado de destino de su producto……	52
Figura 10.	Abastecimiento de materia prima……	53
Figura 11.	Nivel empresarial de proveedores……...	53
Figura 12.	Nivel de abastecimiento de madera en trozas en los últimos años….	54
Figura 13.	Verifica el origen al comprar la madera en trozas……	54
Figura 14.	Zona de abastecimiento de madera en trozas……..	55
Figura 15.	Problemas con la justicia al comprar madera……	55
Figura 16.	Especie maderable que mayormente procesa……..	56
Figura 17.	Conocimiento de especies prohibidas su extracción……	56

CAPÍTULO I
PROBLEMA DE LA INVESTIGACIÓN

1.1. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA

La industria maderera en todo el mundo, se sustenta sobre el abastecimiento de la materia prima madera, proveniente principalmente de los bosques naturales y de plantaciones. El incremento de la demanda en el mundo por la madera ha generado un alto grado de deforestación básicamente por la tala ilegal, en los países con escasa regulación y deficiente control, con grave influencia en el cambio climático, pérdida de biodiversidad, deterioro de los suelos, entre otros, esta situación ha dado origen, a que países de la Unión Europea y otros países tomen medidas regulatorias en la importaciones de la madera, contribuyendo a la lucha contra tala ilegal. La misma que ha tenido repercusiones en los países proveedores de la madera, como es el caso del Perú y las principales zonas de transformación como es la provincia de Coronel Portillo, en el departamento de Ucayali, debido a la emisión de medidas regulatorias afectando a las Empresas industriales de la transformación primaria y secundaria de la madera.

En la declaración de Río de Janeiro realizado del 3 al 14 de junio de 1992, en la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo, se adoptaron medidas para alcanzar acuerdos internacionales en los que se respeten los intereses de todos y se proteja la integridad del sistema ambiental y del desarrollo mundial, reconociendo la naturaleza integral e interdependiente de la tierra, nuestro hogar, proclama que: “Los Estados deberán cooperar con espíritu de solidaridad mundial para conservar, proteger y restablecer la salud y la integridad del ecosistema de la tierra. En vista de que han contribuido en distinta medida a la degradación del medio ambiente mundial, los Estados tienen responsabilidades comunes pero diferenciadas. Los países desarrollados reconocen la responsabilidad que les cabe en la búsqueda internacional del desarrollo sostenible, en vista de las presiones que sus sociedades ejercen en el medio ambiente mundial y de las tecnologías y los recursos financieros de que disponen”. (Organización de las Naciones Unidas – ONU, 1992: Principio 7, p.6)

Parlamento Europeo y Consejo de la Union Europea (2010), proponen que deben reconocerse los esfuerzos realizados por países que hayan celebrado acuerdos de asociación voluntarios FLEGT con la Unión y los principios recogidos

en ellos, en particular por lo que se refiere a la definición de madera producida legalmente. Hay que tener en cuenta, asimismo, que con arreglo al sistema de licencias FLEGT, solo pueden exportarse a la Unión Europea madera aprovechada de conformidad con la legislación nacional aplicable y productos derivados de esa madera. Por ello debe considerarse aprovechada legalmente la madera contenida en los productos enumerados en los Anexos II y III del Reglamento (CE) Nº 2173/2005 del Consejo, del 20 de diciembre del 2005, relativo al establecimiento de un sistema de licencias FLEGT aplicable a las importaciones de madera en la Comunidad Europea y originarios de países socios enumerados en el Anexo I del citado Reglamento, siempre y cuando dichos productos cumplan lo dispuesto en ese Reglamento y en sus disposiciones de aplicación.

En el protocolo de la OIT (Oficina Internacional del Trabajo OIT, 2014), el Convenio número 169 sobre Pueblos indígenas y tribales en países independientes. En el proceso de revisión del Convenio (1987-1989), La Conferencia observó que en muchas partes del mundo estos pueblos no gozaban de los derechos en igual grado que el resto de la población en los Estados donde viven y que han sufrido a menudo una erosión en sus valores, costumbres y perspectivas. Los pueblos indígenas y tribales en América Latina presentan, hoy en día los peores indicadores socioeconómicos y laborales y la discriminación por origen étnico o racial agrava las brechas de ingreso de manera radical.

Según establece**,** Marapi (2013). La deforestación de los bosques es un proceso indetenible. La deforestación en el Perú está alcanzando niveles tan alarmantes que hasta la misma NASA expresa su preocupación sobre el problema y ha revelado, recientemente, la grave depredación de más de mil hectáreas de bosques en el departamento Amazónico de Loreto, registrada mediante fotografías satelitales. Las imágenes tomadas por la NASA durante casi un año, evidencian la devastación de los bosques ubicados al este de la zona de Tamshiyacu, en el distrito loretano de Fernando Lores. Este problema se debe, principalmente a tres factores que amenazan al país: el avance depredador de la minería ilegal, la tala ilegal de árboles y una actividad agrícola desordenada. La minería ilegal por ejemplo, ha sido la principal causa de que se triplique en los últimos cinco años, la deforestación en la región Madre de Dios: en el 2008, la tasa de deforestación anual era de poco más de 2 mil hectáreas, cantidad que aumentó considerablemente a más de 6 mil hectáreas en el 2012. El problema en el Perú es tan grave que, según la ONU, la deforestación se ha incrementado a casi el doble del promedio mundial en los últimos cinco años. A nivel planetario, las cifras

también son terribles. Hace poco, un equipo de científicos de quince universidades del mundo presenta el primer mapa global de alta resolución, que muestra los alcances de la pérdida de vegetación.

Según la apreciación de Pineda (2012), sobre la población y desplazados ambientales. El crecimiento demográfico implica un elemento de presión permanente sobre los recursos naturales. Estos son infinitos, por ello no es posible mantener indefinidamente la multiplicación tanto de la población como de los recursos necesarios para alimentar a esa población. La relación entre población y entorno representan, probablemente el capítulo más problemático dentro de la dimensión ambiental. Cierto es que la deforestación, por ejemplo, se encuentra estrechamente ligada a la densidad demográfica.

Según Azamar, Escobar, Peniche (2017). Perspectivas de la economía ecológica en el nuevo siglo, Salvaguardas ambientales para la banca de desarrollo regional desde la economía ecológica Renato Sánchez Proaño realiza una crítica a los sistemas de evaluación ambiental que emplean las bancas de desarrollo para determinar el apoyo a proyectos productivos. Su consideración es que la rentabilidad económica de los proyectos siempre está por encima de las soluciones técnicas de mitigación de los riesgos socio ambientales. El marco de análisis teórico que utiliza identifica estas conductas como sustentabilidad débil y menciona que permite la sustitución de bienes y recursos naturales por recursos monetarios, vinculándose directamente con el interés de la economía en el largo plazo. Como conclusión, el trabajo señala que las políticas públicas emitidas para controlar el desarrollo de proyectos productivos deben vincularse con la necesidad de promover la permanencia de los recursos naturales en el largo plazo; es decir, desde una perspectiva de sustentabilidad fuerte.

La crítica de Ramírez y Ledezma (2007). Efectos de las actividades socio económicas (minería y explotación maderera) sobre los bosques del departamento de Choco, dice la tala a gran nivel además de acabar con el recurso forestal propiamente dicho, afecta toda la dinámica del bosque, ahuyentando y disminuyendo la disponibilidad de animales silvestres, las dinámicas fluviales y otras especies asociadas a los arboles maderables, de gran riqueza como especies de las familias (Ericaceae, Araceae, Bromeliceae, Orchidacea, Piperaceae, y Rubiceae) los cuales por su carácter epifitos son altamente susceptibles tanto a la caída de su hospedero como la transformación de su entorno.

El Honorable Congreso Nacional de Bolivia, ha sancionado la siguiente ley (Ley Forestal No. 1700, La Paz Bolivia, 12 de Julio 1996) y su reglamentación normativa e institucional constituyen una base jurídica e institucional para el sector, a la vez de constituirse en factor económico puesto que la certificación representa en la actualidad el acceso y consolidación de mercados para productos con valor agregado. En el artículo 10º. (Progresividad en el uso integral del bosque y el valor agregado de los productos), propone: I. Los titulares de derechos forestales otorgados por el Estado deben procurar avanzar progresivamente hacia el uso integral del bosque, evidenciando esfuerzos consistentes y continuados en tal sentido y reflejándolos en la medida de lo posible en los planes de manejo y sus actualizaciones. Asimismo, los centros de procesamiento de productos forestales procurarán la diversificación industrial y el incremento del valor agregado de sus productos. La exportación en troncos sólo está permitida en estricta sujeción a las normas reglamentarias, las que especificarán los recursos maderables a ser exportados, bajo pleno cumplimiento de los planes de manejo. II. Los responsables del manejo forestal deben incorporar progresivamente las tecnologías ambientalmente más recomendables que estén disponibles en el mercado y sean económicamente accesibles y socialmente benéficas. El Estado promoverá el acceso en términos concesionales a dichas tecnologías.

El Ministerio de Comercio Exterior y Turismo (2005), en el texto preguntas y respuestas sobre el TLC Perú – Estados Unidos, a la pregunta ¿el TLC amenaza la preservación del medio ambiente? Dice no, en el marco del TLC entre los Estados Unidos, busca garantizar que se cumpla los estándares ambientales y de la legislación ambiental propia de cada país.

En el Perú se han emitido normas regulatorias drásticas, que han afectado a la cadena productiva de la industria maderera, que muchas empresas de la cadena se desarrollaban sobre la informalidad y las medidas regulatorias han mermado su accionar afectando el abastecimiento de la materia prima madera a las industrias madereras. Por lo que se hace un recuento de algunas normas internacionales y nacionales de carácter que contribuyeron a este escenario.

Asamblea Constitucional del Estado (1993). La Constitución Política del Estado Peruano, en los artículos; Artículo 66. Recursos Naturales Los recursos naturales, renovables y no renovables, son patrimonio de la Nación. El Estado es soberano en su aprovechamiento. Por ley orgánica se fijan las condiciones de su utilización y de su otorgamiento a particulares. La concesión otorga a su titular un derecho real, sujeto a dicha norma legal. En el Artículo 67. De Política Ambiental,

el Estado determina la política nacional del ambiente. Promueve el uso sostenible de sus recursos naturales. Artículo 68. Conservación de la diversidad biológica y áreas naturales protegidas. El Estado está obligado a promover la conservación de la diversidad biológica y de las áreas naturales protegidas.

El Congreso Peruano, aprobó, la (Ley 29763, Diario oficial El Peruano, de Perú, Lima, Perú, 22 de julio 2011), en el Artículo II. De Principios Generales, plantea que son principios generales aplicables a la gestión forestal y de fauna silvestre, además de los principios, derechos, deberes y disposiciones aprobados en la Constitución Política del Perú. El Acuerdo Nacional, el Convenio 169 de la Organización Internacional de Trabajo (OIT), la Declaración de la Organización de las Naciones Unidas sobre los Derechos de los Pueblos Indígenas y los demás tratados internacionales, los siguientes: 1. Gobernanza forestal y de fauna silvestre, El principio de gobernanza forestal y de fauna silvestre conduce a la armonización de las políticas y al fortalecimiento de la institucionalidad, normas, procedimientos, herramientas e información del sector forestal y de fauna silvestre, de manera que sea posible la participación efectiva, descentralizada, integrada, informada y equitativa de los diversos actores públicos y privados en la toma de decisiones, acceso a beneficios, manejo de conflictos, construcción de consensos y responsabilidades claramente definidas en la gestión, seguridad jurídica y transparencia.

El Consejo Regional de Ucayali emite (Ordenanza Regional No. 017-2013 - GRU- CR, Diario El Peruano, Ucayali, Perú, 22 de Noviembre 2013), dispone en su Artículo Primero. DECLÁRESE de necesidad y prioridad regional, el manejo forestal, el control y lucha contra la tala y comercio ilegal de la madera en la Región Ucayali; Segundo Primero.- DISPÓNGASE que los proveedores que atienden con mobiliarios y enseres de madera a las entidades públicas de la región Ucayali demuestren la procedencia de la madera.

La emisión de la legislación sobre la cadena productiva de la industria de la madera, en el país y la región, ha tenido como fundamento los compromisos internacionales, sobre la conservación sostenida de los bosques, que es afectada, especialmente por tala ilegal de árboles maderables. En la región Ucayali, es una de las actividades más importantes en la economía regional, desde la extracción, el transporte, la transformación primaria, transformación secundaria y producción de productos acabados, como los muebles del hogar, de las oficinas y la construcción de viviendas, sin embargo la gestión de esta actividad ha estado plagada de irregularidades en la administración forestal y la tala ilegal de

predatoria e irracional y afectando la biodiversidad como hospedero de los animales silvestres y el engaño de parte de los madereros irresponsables a los propietarios naturales como son las comunidades nativas, esto ha traído como consecuencia, que se inicie la regulación y el control de la tala de árboles madereros, mediante reuniones realizadas, entre los involucrados como el Gobierno Regional, Gobiernos Locales, las Universidades e Instituciones no gubernamentales, comunidades nativas, gestándose normas con mayor severidad en la explotación de los bosques naturales. Que a la fecha muchos de los madereros extractores y la industria maderera están en serios problemas de rentabilidad y operando por debajo de su capacidad operativa que ha dado origen al presente estudio. En esta investigación se describirá la legislación internacional, nacional y local para determinar sus efectos directos e indirectos, en la industria maderera de la provincia de Coronel Portillo.

1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

1.2.1. Problema General

- ¿Cómo influye la legislación forestal en la producción sostenible de la industria de la transformación de la madera en la provincia de Coronel Portillo del departamento de Ucayali, 2010 - 2017?

1.2.2. Problemas Específicos

- ¿Cuál es el nivel de extracción y evolución del recurso forestal en la provincia de Coronel Portillo del departamento de Ucayali, 2010 - 2017?

- ¿Cuál es la evolución de la producción de la industria de la transformación de la madera en la provincia Coronel Portillo del departamento de Ucayali, 2010 - 2017?

- ¿Qué prescriben las Normas legales emitidas sobre la explotación forestal en el Perú en los años, 2010 - 2017?

- ¿Cuáles son los efectos de la legislación forestal en la Industria de la transformación de la madera en la provincia de Coronel Portillo del departamento Ucayali, 2010 - 2017?

1.3. OBJETIVO GENERAL Y OBJETIVOS ESPECÍFICOS

1.3.1. Objetivo General

- Determinar cómo influye la legislación forestal en la producción sostenible de la industria de la transformación de la madera en la provincia de Coronel Portillo del departamento de Ucayali, 2010 – 2017.

1.3.2. Objetivos Específicos

- Determinar la forma y evolución de la extracción forestal en la provincia de Coronel Portillo del departamento de Ucayali, 2010 -2017.
- Establecer la evolución de la producción maderera en la Provincia de Coronel Portillo del departamento de Ucayali, 2010 - 2017.
- Analizar las normas legales emitidas sobre la explotación forestal en el Perú en los años, 2010 - 2017.
- Analizar los efectos de la legislación forestal en la Industria de la transformación de la Madera en la provincia de Coronel Portillo del departamento de Ucayali, 2010 – 2017.

1.4. HIPÓTESIS Y/O SISTEMA DE HIPÓTESIS

Por corresponder a una investigación cualitativa y por ende descriptiva, según, Hernádez, Fernádez, Baptista (2010) en Metodología de la Investigación, Formulación de Hipótesis: Solo se formula hipótesis, cuando se pronostica un hecho o un dato, (p.92); por lo tanto, no es técnico presentar, hipótesis para esta investigación.

1.5. VARIABLES

1.5.1. Variable Independiente

- Legislación forestal.

1.5.2. Variable Dependiente

- La industria de la transformación de la madera.

1.5.3. Operacionalización de las Variables

Tabla 1. Operacionalización de variables

VARIABLES	DIMENSIONES	INDICADORES
LEGISLACIÓN FORESTAL	Legislación internacional	Convenios
		Tratados
		Acuerdos
	Legislación Nacional	Leyes
		Decretos
		Resoluciones Ministeriales
		Resoluciones Directorales
	Legislación Regional	Ordenanza Regional
		Acuerdo regional
	Legislación Local	Ordenanza Municipal
INDUSTRIA MADERERA	Extracción de la madera	Concessionario
		Comprador
	transporte de la madera	Via fluvial
		Via terrestre
	transformación	Local
	Comercialización	Tipo de madera
	Gestón	Entidades involucradas ;

Fuente: Elaboración Propia.

1.6. JUSTIFICACIÓN E IMPORTANCIA

1.6.1. Justificación Teórica

La investigación planteada en este proyecto, no plantea una nueva teoría tampoco lo confronta, lo que se va a precisar en la investigación científica es describir la relación de las variables, legislación forestal y la industria forestal a nivel de la transformación primaria sostenible, la provincia de Coronel Portillo del departamento de Ucayali

1.6.2. Justificación Práctica

El propósito de la investigación es, analizar los diferentes dispositivos legales y su efecto en la industria forestal ya que la región cuenta con recursos forestales, que adecuadamente manejados garantizarían la sostenibilidad y competitividad de la industria maderera.

Así mismo, la madera es un recurso natural renovable, pero a largo plazo,

por lo que es importante la preservación de los bosques y dotar de una gestión sostenible y evitar su depredación y que puede dar lugar a su agotamiento.

1.6.3. Justificación Metodológica

Según, Bernal (2010), en Metodología de la Investigación, señala que, en investigación científica, la justificación metodológica del estudio se da cuando el proyecto que se va a realizar propone un nuevo método o una nueva estrategia para generar conocimiento válido y confiable.

Para este estudio se ha previsto el método clásico del empleo del cuadernillo de encuestas, para la unidad de estudio que corresponde a los industriales madereros y para la revisión de la legislación forestal la lista de cotejo, razón por lo cual no se ha programado este tipo de justificación.

1.6.4. Importancia

La actividad forestal es importante en la actividad económica, social y ambiental del departamento de Ucayali, este estudio de investigación nos permitirá conocer los efectos de la legislación sobre la sostenibilidad o insostenibilidad forestal y la industria maderera en el departamento de Ucayali.

1.7. VIABILIDAD

La viabilidad técnica es posible, porque se acopiará primero la legislación relacionada, luego se seleccionará por jerarquía legal y se analizará. En cuanto a la industria maderera se revisará la información estadística y se hará encuesta a los madereros, todo esto es viable.

1.8. LIMITACIONES

Una de las limitaciones que se aprecian con frecuencia durante el proceso de las encuestas, es la resistencia de la unidad de estudio a brindar información, es probable que algún maderero industrial no quiera compartir su apreciación de la situación actual de su empresa, por lo general estimo que no hay limitaciones trascendentales.

CAPÍTULO II
MARCO TEÓRICO

2.1. ANTECEDENTES

2.1.1. Antecedentes Internacionales

Vidaurre (2010), en la tesis "Análisis *de la Producción y Exportación del sector maderero y su influencia en la economía nacional*", Universidad Mayor de San Andrés, Bolivia. Que en los últimos años, la producción de madera que se expresa en el PIB del sector forestal, incide en la exportación de madera sin valor agregado (troncos) y con valor agregado (tablones, listones, etc.). Es lógico suponer que disminuye la producción de madera, disminuiría la exportación de madera. El país cuenta con grandes extensiones de bosques que deben ser explotados por las empresas con mucho control por parte del Estado. Si bien existe una Ley Forestal, a la fecha no se cumple con todas las normas legales que establece la norma jurídica. Un control riguroso por el Estado en la reforestación permitirá resolver el problema de la tala indiscriminada y un desarrollo sostenible.

Consideran, Avella y Cárdenas (2010), en el artículo científico, Conservación y uso sostenible de los bosques de roble en el corredor de conservación Guantiva – La Rusia – Iguaque, Departamentos de Santander y Boyacá, Colombia", Aspectos jurídicos, normativos e institucionales, bajo este criterio se describen los factores normativos e institucionales generales que determinan los procesos de ordenación forestal sostenible de los bosques de roble. El Ministerio de Ambiente Vivienda y Desarrollo Territorial - MAVDT por medio de la resolución 0096 de 2006, estableció en todo el territorio nacional y por tiempo indefinido la veda para el aprovechamiento forestal de la especie Roble (*Quercus humboldtii*); sin embargo, dentro de la misma resolución se considera el uso sostenible de la especie como un mecanismo fundamental para su conservación. En esta resolución se le asigna a las Autoridades Ambientales Regionales (car) la responsabilidad de realizar estudios técnicos que evalúen las posibilidades de uso sostenible de dicha especie tomando en consideración su amplia distribución, los servicios ambientales que prestan, las potencialidades de restauración y manejo, y la apropiación social de los beneficios del uso sostenible del bosque a nivel local. Es necesario mencionar que luego de la promulgación de la misma, se publicó el libro rojo de especies maderables donde (Cardenas y Salinas, 2007), *Quercus humboldtii* está catalogada como especie amenazada en la categoría vulnerable según Reglamento de Clasificación de Especies Silvestres

(RCE), VU A2cd debido a que presentaba una rápida reducción de su tamaño poblacional, una disminución en extensión de presencia y unos niveles de explotación reales y potenciales.

Establece el Proyecto Iniciativa para el Uso de la Tierra - INPUT (2017), conformado por la asociación de Investigadores del Climate Policy Initiative – CPI y AGROICONE, que tiene como objetivo regular la vegetación natural en tierras públicas y privadas, así mismo convertirse en instrumento de gestión de mitigación a los cambios climáticos, cumpliendo con sus metas económicas sin dejar de proteger sus recursos naturales. Este estudio identifica, analiza y compara legislaciones de protección forestal y de uso de la tierra de siete países, entre los diez mayores agroexportadores, como Argentina, Brasil, Canadá, China, Francia, Alemania y Estados Unidos, con el objetivo de entender, la implementación del código forestal Brasileño y compararlo con la de otros países, identificar otros instrumentos existentes de protección y control. Sólo después de su efectiva implementación, Brasil será capaz de emerger como un líder mundial en la protección del medio ambiente y podrá crear las condiciones necesarias para conciliar la creciente producción agrícola con la protección de sus bosques

Según, Nylund (2009) en la tesis, *Legislación Forestal de Suecia*, La Universidad Sueca de Ciencias Agrícolas, país Suecia. El ambientalismo ha existido en Suecia desde el comienzo del siglo 20, garantizando la conservación de la naturaleza a través de parques nacionales, reservas, y monumentos naturales. El movimiento fue incontrovertido hacia la silvicultura industrial ya que solo las áreas pequeñas fueron separadas, siendo la mayoría ubicado fuera del bosque productivo. Muchos silvicultores profesionales pertenecían a organizaciones que promueven la conservación y la preservación. No hubo protesta contra la repoblación forestal de las dunas y los brezales de Calluna en el sudoeste, ni contra el mal estado de los bosques talados. Sin embargo, la intensificación de la silvicultura, a partir de la década de 1950, poco a poco despertó articular a la oposición.

Concluye, Jorge (2007), en la tesis de grado "*El potencial de la Industria Forestal Maderera, un sector Estratégico para el crecimiento de las exportaciones*" (*Caso: Madera y Productos Manufacturados),* Universidad Mayor de San Andrés, Bolivia. La incidencia del costo de transporte desde el sitio de explotación hasta el aserradero representa el costo más alto en toda la cadena de distribución de la madera, llegando a representar hasta un 37% de su precio. La falta de vías camineras troncales impide que el transporte pueda acceder a las concesiones

alejadas del país existiendo adicionalmente la dificultad de aprovisionamiento de insumos como ser repuestos, combustible, refacciones, etc. Muchas de las concesiones al no encontrarse en la capacidad logística de transportar la materia prima, optan por abandonar temporalmente o renunciar a las concesiones, lo que determina un quiebre en la cadena de aprovisionamiento de la industria de transformación. Este aspecto es corroborado en el modelo, donde el impacto del costo de transporte es altamente incidente en el valor de las exportaciones.

Manifiesta, Tellez (2008), en la tesis, *Aproximación a los proyectos de desarrollo forestal desde el Dialogo entre los Sistemas de Conocimiento y los Intereses Involucrados.* Universidad de Córdoba, Córdoba - España. En los años setenta del pasado siglo XX se abrió un nuevo proceso internacional dirigido a combatir la crisis socio-ambiental que habían producido los modelos desarrollistas (Barcena, 2003). Como ya se venía apuntando en la Declaración de Estocolmo sobre el Medio Humano (Naciones Unidas, 1972) y en el Informe del Club de Roma (Meadows *et al.,* 1972), una de las primeras consecuencias de este debate internacional fue la incorporación del concepto de “sostenibilidad” a los modelos de desarrollo. Diez años más tarde, y a raíz de la Declaración de Estocolmo, se crea el Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA) y, por primera vez, se empiezan a relacionar en profundidad las cuestiones del desarrollo y el medio ambiente.

Organización de las Naciones Unidas (2000). La Declaración del Milenio señaló que no deben escatimarse esfuerzos para contrarrestar la amenaza de que el planeta se estropee de forma irremediable por las actividades humanas "aquel que implica la mejora de la calidad de vida dentro de los límites de los ecosistemas”. El concepto de desarrollo sostenible comenzaría entonces a orientar la formulación de otras definiciones y programas sectoriales que venían incidiendo en el medio rural (Espinoza *et al.,* 1999). Sin embargo, no sería hasta la aparición del influyente informe “Nuestro futuro común” (Brundtland, 1987), cuando empieza a generalizarse el empleo del término de desarrollo sostenible como "aquel que responde a las necesidades del presente sin comprometer la capacidad de las generaciones futuras para responder a las suyas propias". A nivel internacional, la Agenda 21 dio lugar a la adaptación de esta definición al campo de la agricultura y al de los programas sobre conservación y gestión de los recursos naturales. Este programa que concretaba las recomendaciones recogidas por (Brudtland, 1987), el Informe Brundtland, fue establecido en la primera Cumbre de la Tierra de Río de Janeiro (Naciones Unidas, 1992), y se

convirtió en uno de los más importantes referentes para el fomento del desarrollo rural. (Espinoza *et al.,* 1999)

Establece, Maldonado (2010) en la tesis, *Evaluación de la sostenibilidad del manejo forestal implementado en los resguardos indígenas de Urabá, Antioquia, Colombia*. Universidad de Costa Rica, Costa Rica, El grueso de la gestión ambiental en Colombia está en cabeza del Ministerio del Medio Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, como ente de política, y de las Corporaciones Autónomas Regionales y/o de Desarrollo Sostenible, como entidades ejecutoras y administradoras de los recursos naturales renovables. El país cuenta con una extensa normatividad en materia ambiental; sin embargo, en esta sección sólo se hará alusión, y de forma muy general, a algunas de las regulaciones que atañen a la propiedad y al recurso forestal.

La Constitución Política de Colombia de 1991, asume el desarrollo sostenible como un propósito nacional, señala la obligación del Estado de emprender acciones en tal dirección y promulga que todo ciudadano tiene derecho a poseer propiedad privada pero que ésta “es una función social que implica obligaciones, y como tal, le es inherente una función ecológica” (Art. 58). Las regulaciones al MF, especialmente de bosques naturales, pretenden reducir el impacto del aprovechamiento y conservar las funciones del ecosistema. En Colombia no existe ley forestal por lo que el uso y aprovechamiento de bosques naturales y plantados se rige por el Decreto 1791 de 1996, conocido como el Régimen de Aprovechamiento Forestal, decreto que fue formulado luego del auge ambientalista despertado en el país con la CNUAD y la Convención sobre Diversidad Biológica (CDB). Para efectuar aprovechamientos forestales persistentes en bosques naturales con más de 20 ha se debe presentar una solicitud formal ante la corporación ambiental competente, acreditar derechos de propiedad sobre el predio y presentar un plan de manejo forestal (PMF). El PMF debe incluir un inventario estadístico a partir de 10 cm de diámetro a la altura del pecho (DAP) para todas las especies y un error de muestreo no mayor de 15% con una probabilidad de 95%. Adicionalmente el titular del aprovechamiento deberá presentar un plan operativo anual (POA) con un inventario del 100% (censo forestal) a partir de 10 cm de DAP de las especies a aprovechar y garantizar la presencia de individuos remanentes de dichas especies en las diferentes clases diamétricas. La formulación de los PMF y POA requiere estudios y servicios profesionales de un ingeniero forestal, responsable técnico de los documentos.

Indica, Zarrilli (2003), en la investigación, *La explotación forestal de los*

bosques chaqueños Argentinos (1895-1948), Universidad de Costa Rica, Costa Rica. Dos fases se sucedieron históricamente en la evolución de las explotaciones forestales chaqueñas maduras, que terminaron integradas bajo la hegemonía de la segunda. La primera fue el obraje, productor primario de madera para durmientes, vigas, postes, etc., y de subproductos como carbón y leña. La segunda, la fábrica, más cercana al prototipo de empresa capitalista decimonónica, aún si se trataba de establecimientos independientes de propietarios nacionales y, más aún, si era parte de un conglomerado que ejercía cierto poder oligopólico en los mercados. Este poder, y su capacidad de movilizar capital financiero, llevaron a unas pocas fábricas a adquirir un creciente control del sector, y a extenderlo a otras actividades, como transporte, comercialización, servicios urbanos, etc., con lo que su liderazgo se fue ampliando a la región.

La integración de las dos fases se puede apreciar con claridad en el Chaco; en Misiones, en cambio, el proceso no se verificó, ni para la explotación yerbatera ni para la maderera. Hacia 1889, se instaló en la zona la primera planta de tanino, en la localidad correntina de Peguahó, propiedad de la firma alemana Erwig y Schmidt. En 1895, los hermanos Carlos y Federico Portalis, de origen francés, quienes estarían más tarde vinculados con la actividad ferroviaria, construyeron una segunda planta, en el norte de Santa Fe (en el pueblo de Fives Lille, hoy Vera y Pintado). Por su parte, en 1898, Carlos Harteneck, de origen alemán, adquirió maquinaria en Amberes para levantar otra fábrica no muy lejos de la anterior, en la localidad de Calchaquí. Los tres grupos, estrechamente asociados con intereses industriales y financieros europeos, y con arraigo y conexiones en la región, se unieron en 1902 para formar una nueva empresa: la Compañía Forestal del Chaco. En los años siguientes esta firma inauguró dos plantas industriales en territorio Norsanta fesino: una en Villa Guillermina, con capacidad de producir de 24.000 toneladas anuales, y la otra en La Gallareta, de 7000 toneladas anuales. En mayo de 1906, con la participación de banqueros ingleses y alemanes, la compañía fue reorganizada bajo el nombre de Forestal Land, Timber & Railway Campany Ltd., con un capital de un millón de libras esterlinas, elevado algunos años después a 1,7 millones. La empresa llegó a ocupar casi 2,3 millones de hectáreas, si se suman las compradas y las arrendadas, y se convirtió en el paradigma de los enclaves forestales. Llegó a controlar todo el proceso de distribución de la industria taninera de la región chaqueña, tanto por crecimiento de su propia producción -lograda abriendo nuevos establecimientos o adquiriendo los que existían- como por compra del tanino elaborado en otras fábricas, por ejemplo, las de Galileo y Casado, instaladas en territorio paraguayo.

CITES (2007), en el trabajo de investigación, Metodología para elaborar tablas nacionales de conversión volumétrica de madera rolliza en pie a madera aserrada calidad exportación, en la Tabla 2 Altura comercial y cálculos de volúmenes.

Tabla 2. Cálculo de altura comercial y volúmenes

1	2	3	4	5	6	7	8	9
No.	dap (cm)	HC (m)	Volumen rollizo en pie (m³)	Volumen rollizo apeado (m³)	Volumen rollizo neto (m³)	Volumen aserrado (m³)	Volumen aserrado exportable (VE) (m³) (*)	Factor de conversión volumétrica (FCVE)
1	75	12	3.446	3.951	3.6769	1.6381	0.8191	0.2377
2	75	14	4.020	3.933	3.7051	1.6868	0.8434	0.2098
	...	...		...	...	...	...	...
	.							
52	87	14	5.410	5.728	5.0903	2.3576	1.1788	0.2179
53	87	11	4.250	4.474	3.8343	1.8282	0.9141	0.2151
	...	...		...	...	...	...	...
81	93	16	7.065	7.318	6.1967	2.9462	1.4731	0.2085
82	93	13	5.740	5.354	4.8061	2.3138	1.1569	0.2015
	...	...		...	...	...	...	...
215	130	18	15.530	14.423	9.5138	5.4393	2.7196	0.1751
216	130	19	16.392	15.453	10.1351	5.8658	2.9329	0.1789
	...	...		...	...	...	...	...
	...	...		...	...	...	...	...
251	151	20	23.280	20.655	11.4272	6.9976	3.4988	0.1503
252	154	21	25.425	22.425	12.2670	7.4861	3.7430	0.1472
253	156	14	17.393	17.499	8.9404	5.6400	2.8200	0.1621
254	168	16	23.054	21.017	10.4485	6.8601	3.4301	0.1488
255	169	12	17.497	15.386	8.0448	5.2025	2.6013	0.1487

(*) VE = Volumen rollizo en pie (4) x FCVE (9)
Los datos completos de este cuadro se presentan en forma detallada en el Anexo 2.

2.1.2. Antecedentes Nacionales

Concluye, Huapaya (2014), que *El Régimen Constitucional y Legal de los Recursos Naturales en el Ordenamiento Jurídico Peruano*, Pontificia Universidad Católica del Perú, Perú se explica fundamentalmente mediante la aplicación de la teoría dominialista, en la medida que se considera que los recursos naturales son bienes de dominio público, bajo la guarda y administración del Estado, el cual ejerce su soberanía mediante la facultad de regulación de las actividades y beneficios o derechos concedidos a los particulares para su uso y aprovechamiento, excluyéndolos de la libre y espontánea apropiación por los particulares. Aún cuando podría entenderse que esta concepción nos acerca a la teoría de la publicatio, entendemos que los postulados de la misma no son de completo recibo en nuestro país, que tradicionalmente se mantiene bajo la lógica de un sistema dominialista o de dominio público, en cuanto a la titularidad estatal sobre los recursos naturales en su fuente.

Precisa, Paredes (2005) en la tesis, *Impacto de las concesiones forestales maderables de la Amazonía en la economía del Perú 2002-2011*, Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo, Perú. En América Latina y el Caribe, las concesiones forestales son la forma dominante de tenencia de los bosques de producción natural. En países como Bolivia, Guyana y Surinam las concesiones

son a gran escala, de mediana magnitud en Venezuela, Guatemala, Perú y de pequeña escala en Ecuador, Colombia, Honduras, y Trinidad y Tobago. En Brasil casi toda la producción proviene de bosques privados, sin embargo, desde el año 2005 con la implementación de una nueva ley de ordenamiento forestal, se ha comenzado a abrir los bosques nacionales a las concesiones madereras, para fomentar la ordenación sostenible y evitar de esta manera la ocupación y explotación ilegales (FAO, 2009). En algunos países el área total de tierras forestales que son administradas por los gobiernos se está viendo disminuida por el reconocimiento de tierras para las comunidades indígenas, tendencia que fue consolidada por las Naciones Unidas a través de la adopción de la Declaración sobre los derechos de los pueblos indígenas en 2007, según Augusta, y otros (2011) En Oaxaca y Quintana Roo se aprobó una legislación complementaria para normalizar los derechos indígenas y regular de manera concreta. (Molnar, Carrasco y Johns-Swart, 2011)

Por otro lado, FAO (2001), menciona que el comercio internacional se recuperó de resultados negativos de años anteriores, en el Perú, el cuarto país con mayor selva tropical del planeta.

Matti, Samuli y Tuuli (2011), afirman que el futuro de los bosques tropicales preocupa a nivel internacional, pero, la mayoría de las decisiones de largo alcance que afectan los recursos forestales, concluye, en la asignación dejó cantidades considerable de áreas forestales para los actores pequeños y locales, el Perú para alcanzar el objetivo de tasa de deforestación cero salvaguardando el 75 por ciento de sus bosques, debe integrar a los pequeños productores locales.

Hidalgo (2003) afirma que los grupos de industriales maderos, dominantes eran empresas formadas por productores de madera, que eludían la ley adquiriendo pequeños contratos por las tierras, los productores eran inmigrantes de otras regiones del país, que se trasladaban a capitales de la selva como Ucayali y Loreto, aprovechando las oportunidades de mercado.

Joyotee, Colan, Sabogal y Snook (2006) mencionan que las consecuencias de esta Ley fueron la ineficiencia y la falta de competitividad del sector forestal Peruano. Según la Constitución Política del Perú (1993) en el artículo Nº 66 establece que los recursos naturales son patrimonio de la nación, y que, por lo tanto, las condiciones de su uso se fijarían por ley orgánica.

Galarza y La Serna (2005), afirman que la irracional explotación forestal fue por el inadecuado marco legal existente, hasta el año 2000, en donde el

congreso peruano aprobó la nueva Ley forestal y Fauna Silvestre Nº 27308 con el fin de normar, regular y supervisar los recursos forestales y de fauna del país enfocada en una gestión sostenible de los bosques, esta nueva ley era más congruente con el contexto económico que vivía el país, definiendo mejor los recursos forestales, e incorporando un sistema nuevo para el ordenamiento de la superficie forestal.

Indica, Pérez (2014) en la tesis de grado *"Estructura de las redes de corrupción en el proceso de extracción y comercialización de madera extraída de concesiones forestales otorgadas en la provincia de Coronel Portillo, región Ucayali, entre los años 2008 y 2011"* Pontificia Universidad Católica del Perú. Las acciones del Estado para proveer desarrollo a su población se expresan a través de las políticas públicas. Estas constituyen una alternativa útil y necesaria para que la acción del Gobierno sea eficaz, posibilitando que la vida social sea deducida no a partir de una cosmovisión vertical, sino tomando en cuenta relaciones horizontales que deben darse entre el Gobierno y los ciudadanos. Es decir, a través de las políticas se busca resolver demandas o proveer incentivos para la cooperación social

Rodríguez (2010), indica que las políticas públicas son acciones colectivas racionales, diseñadas en el ámbito de lo público, y encaminadas a resolver problemas o asuntos de interés público de una comunidad en específico. Por tanto, constituyen una eficaz herramienta de la sociedad para influir en las acciones orientadas al bien común a partir de mecanismos de participación, corresponsabilidad y rendición de cuentas, trascendiendo el terreno meramente gubernamental hacia una acción corresponsable entre el Gobierno y la sociedad.

Gonzales (2006). Es decir, en términos sencillos, la política pública constituye una respuesta o solución a determinadas situación problemáticas o insatisfacciones que han sido identificadas como problemas relevantes en ciertos ámbitos circunscritos de realidad, las cuales expresan el mandato o voluntad de la autoridad de Gobierno (Regonini, 2000, p.60; Montecinos, 2007, p.327; Goodin, Rein y Moran, 2006, p.26). Estas políticas son plasmadas en diversos dispositivos: leyes, directivas, planes, programas, entre otros, siendo uno de los principales enfoques el fortalecimiento de la ley.

Colan y otros (2006), en su tesis La extracción maderera en la Amazonia peruana Diagnóstico de prácticas e implicaciones para promover el manejo forestal, registra los productores realizan una explotación intensiva del bosque fundamentalmente en pocas especies de 6 a 8 con rendimiento de 8 m^3/ha.

2.2. BASES TEÓRICAS

2.2.1. Disciplinas Jurídicas

Llaguno (2011)**,** en el ensayo hace referencia, si el derecho es una disciplina científica, que a su vez se divide en diversas ramas denominadas, disciplinas jurídicas y el primero es Derecho natural, que comprende el conjunto de garantías esenciales que el ser humano trae al nacer, el más importante el derecho a la vida y el derecho a la asociación por su carácter eminentemente social y el segundo derecho positivo, requiere de una norma escrita, como las leyes, esto se clasifica en derecho nacional e internacional, ambos se clasifican en público y privado, el derecho internacional en lo público se refiere a los convenios y otros instrumentos jurídicos, que rigen las relaciones entre los estados, generados por el tráfico internacional de las personas. Diversos especialistas señalan que el origen del derecho forestal está vinculado al derecho agrario y por lo tanto, se considera que esta dentro del marco de la concepción del derecho romano. Sin embargo en los diferentes eventos o cumbres desarrollados la que ha tenido mayor impacto es la cumbre 92 de Río donde suscribieron convenio sobre cambio climático y declaración de bosques que no tiene mayor relevancia. Otro enfoque de derecho forestal es el consuetudinario, de los pueblos ancestrales y es ajeno al derecho romano. Por lo tanto, a la fecha pese a la preocupación por definir el derecho forestal, en diferentes eventos internacionales. Sin embargo la humanidad no cuenta con un convenio mundial exclusivo del derecho forestal.

2.2.2. Legislación

Se denomina legislación, por una parte, a todo el conjunto de leyes que existen en un Estado y que regulan los comportamientos de los individuos pertenecientes al territorio de un país**.** En este sentido, consiste en todo el ordenamiento jurídico, todo el sistema o conjunto de normas que pueden encontrarse en un país, y que responden a un sistema jurídico específico, entendiendo a éste último como todo el conjunto de instituciones del Gobierno, las normas, las creencias y las concepciones sobre lo que se considera “derecho”, cuál debería ser su función y las maneras de aplicarlo, perfeccionarlo, enseñarlo y estudiarlo en dicha sociedad determinada. Pero el sistema jurídico también tiene otras acepciones, que son complementarias de la que exponíamos anteriormente, porque la legislación de un sistema jurídico es el conjunto de las normas objetivas, es decir, que se encuentran vigentes en un lugar y tiempo determinado, y que el

mismo Estado ha creado y establecido con el objetivo de regular la conducta y el comportamiento humano. Toda esa integración de leyes y jurisprudencia del derecho positivo conforman al sistema jurídico de un país determinado, y cada país posee el suyo propio, en cuanto posee una determinada manera de considerar e interpretar las leyes y la jurisprudencia, aunque también las costumbres y creencias de los individuos que componen la sociedad. (MX, 2015)

2.2.3. Ley

El concepto de ley proviene del latín lex y dentro del ámbito jurídico puede ser definido como aquellas normas generales y de carácter obligatorio que han sido dictaminadas por el poder correspondiente con el objetivo de regular las conductas humanas. Una ley es una regla o norma jurídica que se dicta por la autoridad competente de cada sitio en particular. Tiene como fin ordenar o prohibir alguna acción en consonancia con la justicia. Además, las leyes limitan el libre albedrío, es decir, a las personas dentro de una sociedad; son normas que rigen la conducta social. La ley es la principal fuente del derecho debido a que, para ser expedida, necesita de un órgano legislador. En caso de que las leyes no sean cumplidas, la fuerza pública tiene el deber y obligación de sancionar a la persona o institución correspondiente. (Rafino, 2019)

2.2.4. Decreto

Un término que procede del latín decretum, es la decisión de una autoridad sobre la materia en que tiene competencia. Suele tratarse de un acto administrativo llevado a cabo por el Poder Ejecutivo, con contenido normativo reglamentario y jerarquía inferior a las leyes. (Perez y Merino, 2013)

2.2.5. Concepto de Derecho Forestal

Desde los orígenes del hombre, éste ha estado acompañado de bosques y tierras forestales satisfaciendo sus primeras necesidades y creando con sus actividades problemas de diversa índole, lo que genera la necesidad de regular su protección como su aprovechamiento. Así entonces, estas normas dan vida al Derecho Forestal, considerado como una rama especial del Derecho que en la década de los años 70 intenté definir para Chile, como: *"un conjunto de principios y normas jurídicas que tienen por objeto la preservación, conservación, incremento, manejo y aprovechamiento de los recursos forestales",* Esta definición recoge los objetivos estatutarios de la recién creada corporación de derecho

privado, primeramente denominada Corporación de Reforestación, COREF, luego en 1972 denominada Corporación Nacional Forestal, razón social con que es conocida hasta hoy, y que por más de 45 años se ha desempeñado como la autoridad forestal de Chile. De la original definición de Derecho Forestal, se desprende que este Derecho especial es más que legislación, porque siendo la ley su principal fuente o manera de manifestarse, también deben ser consideradas como tales, los principios que se deducen, tanto de los fallos uniformes de los tribunales de justicia, en cuyo caso estamos frente a la jurisprudencia judicial, o de los dictámenes de los organismos o servicios públicos en cuyo caso nos encontramos frente a la jurisprudencia administrativa. Así también, cuando los principios se deducen de la doctrina, generada por los especialistas, profesores e investigadores, nos encontramos ante otra de sus fuentes; manifestaciones todas que a juicio de este autor justifican su denominación como Derecho Forestal. (Gallardo, 2015), (Asociación para la Investigación y el Desarrollo Integral - AIDER, 2008), en texto, Manejando nuestros bosques para aliviar pobreza, en el que precisa, que las actividades realizadas en las tierras de las comunidades nativas, que explotan los recursos maderables en forma irracional y explotando la mano de obra indígena, generalmente por empresarios ilegales, con escasa retribución para los pobladores de las comunidades nativas y también generando pérdida de valor de los bosque especialmente con la extracción irracional y selectiva por su valor comercial, el año 2000 se promulga la Ley 27308, que reemplaza a la anterior obsoleta, sin embargo esta Ley solo recoge parte de la propuesta participativa, siendo meritoria por incorporar a las comunidades nativas. Sin embargo, que en el artículo 13, de la anterior Ley precisa que la propiedad territorial de las comunidades nativas es inalienable, imprescriptible e inembargable. También manifiesta inclusive que la constitución del 1993, a mutilada y/o modificado la norma anterior. Que ha generado una lógica preocupación de las comunidades nativas, que ocuparon sus tierras desde antes de la llegada de los conquistadores españoles. Además, a pesar de la modernización de las vías y la comunicación, aun el Estado no se hace presente en las poblaciones y caseríos del interior y de ello no están ajenos las comunidades nativas.

2.2.6. Teoría del Derecho Ambiental

Según, Lorenzetti (2008), denomina paradigmas a los modelos decisorios que tienen un estatus anterior a la regla y condicionan las decisiones. El vocablo ha sido ampliamente utilizado en numerosos campos filosóficos y científicos con

acepciones diferentes, pero en nuestro caso se refiere únicamente al modelo de pre comprensión que guía las acciones humanas en un determinado tiempo y lugar. Discurre primeramente en el análisis del paradigma ambiental haciendo un esbozo cronológico en tres etapas: la retórica, caracterizada por la irrupción del movimiento ambientalista de los setenta, creador de símbolos, utopías y un léxico *ad hoc,* hasta entonces poco conocido. La fase analítica, consistente en la incorporación de estudios científicos, que en el ámbito jurídico forjó Constituciones, leyes y tratados internacionales ambientales, y la tercera denominada por el autor fase paradigmática que generó una nueva óptica de ver los problemas y las soluciones culturales, es decir, una mutación epistemológica, cuya tendencia es el desplazamiento de la concepción antropocéntrica predominante en la historia de la humanidad por una visión más geocéntrica donde la naturaleza sea el sujeto jurídico protegido.

2.2.7. Ley (decreto o código) en materia de bosques

Conjunto de reglas promulgadas por la autoridad legislativa de un país que regulan el acceso, la ordenación, la conservación y el aprovechamiento de los recursos forestales. (FAO Departamento Forestal, 2010)

2.2.8. Teoría neo-clásica

Hace mención, Correa (2003) en la Economía de los Recursos Naturales desde la Perspectiva de la Teoría Neoclásica, El objetivo general de la economía de los recursos naturales es de carácter normativo. Fundamentalmente, dicho objetivo consiste en definir los criterios generales, en términos operativos, que deben orientar la gestión de los recursos naturales. Pero antes de definir objetivo alguno para analizar la gestión de recursos naturales, la economía ambiental debería estar preocupada en estudiar, comprender y describir las complejas interrelaciones entre la sociedad y el medio ambiente.

Según, Gomez (1998) afirma que la economía ambiental, en el nivel más básico, le interesa identificar y proponer normas que guíen la asignación de los recursos naturales. Desde una mirada más amplia, la teoría económica neoclásica busca responder a la cuestión de cómo proceder en la elección entre usos alternativos de un activo ambiental, considerando la validez o no de renunciar a la explotación económica en beneficio de la conservación de los espacios naturales y la forma en que deben combinarse los usos competitivos; pero que no son excluyentes de un ecosistema. Adicionalmente, desde este enfoque se pretende indagar acerca del tipo de análisis que debe realizarse para evaluar la validez de

opciones de uso con efectos irreversibles sobre el medio ambiente y los recursos naturales. En síntesis, el objetivo general de la economía de los recursos naturales, bajo la visión de la economía estándar, consiste en diseñar un conjunto de criterios generales que permitan identificar y evaluar la magnitud de los problemas ambientales.

Indican, Sunkel y Paz (1971), en el texto, El Subdesarrollo Latinoamericano y la Teoría del Desarrollo. Dos destacados economistas surgidos de esta corriente, indican que la creación de condiciones favorables a la industrialización requerida de políticas deliberadas, mayores inversiones en infraestructura, ampliación de los servicios sociales, creación de instituciones financieras deberían estar a cargo del Estado. Concretamente se ha señalado que los esfuerzos de inversión y de industrialización, por ejemplo, no lograrán los efectos esperados, o deseados, cuando prevalecen en algunos sectores de la economía, como en la agricultura, estructuras e instituciones que dificultan el avance tecnológico, el mejoramiento de la productividad y la utilización eficiente de los recursos, y que tienden a agudizar la concentración del ingreso y la desigualdad de oportunidades. Se ha observado igualmente que los sistemas educacionales no están orientados hacia la formación de mano de obra calificada que pueda participar adecuadamente en el proceso productivo. Por otro lado, también se ha insistido sobre el hecho de que la forma característica que ha tomado el sistema tributario de nuestros países no permite que se haga, a través de la política fiscal, una contribución sustancial al mejoramiento de la distribución del ingreso.

2.2.9. Transformación primaria

Puertas, Guevara y Espinoza (2013) afirman que es el inicio del procesamiento al que se somete a las trozas de madera para su aprovechamiento óptimo, mediante máquinas y técnicas que tienden a obtener el mayor volumen de madera aserrada con la más alta calidad posible.

2.3. DEFINICIONES CONCEPTUALES

- **Fundamentos filosóficos y epistemológicos de la investigación**

Se fundamenta en la sostenibilidad de la industria, la conservación de los recursos maderables, mediante la regulación adecuada de la explotación de los bosques.

En la revista, Desarrollo Local Sostenible (2019), en las consideraciones

filosóficas, sobre fundamentos filosóficos de los problemas del medio ambiente, Marx y Engels, advierten que nuestro dominio, sobre la naturaleza radica en que somos capaces de reconocer sus leyes y de aplicarlas consecuentemente, pasar por alto estas leyes puede colocar al hombre en dificultades que serían muy difíciles de resolver, al respecto Engels plantea: “El hombre modifica la naturaleza y la obliga así a servirle, la domina, sin embargo no nos dejamos de llevar por el entusiasmo ante nuestras victorias sobre la naturaleza”. Después de cada una de estas victorias la naturaleza toma su venganza.

La acción de investigar presupone buscar las huellas y lógicamente esa búsqueda, no significa que se realice en el mismo orden cronológico en que se produjo el fenómeno que es objeto de análisis. Ese proceso implica dar una vuelta o rodeo para llegar al objetivo deseado, es decir, no es una vía directa, rápida, inmediata, expedita. Por el contrario, la acción investigativa regularmente es un procedimiento tortuoso, difícil, complicado que exige sacrificios y esfuerzo. La investigación no está concebida para los que esperan encontrar de forma sencilla algo que se busca, sino solamente para aquellos dispuestos a determinados sacrificios y entrega total a una misión de indagación. Fueron los cultivadores de la filosofía como Platón, Aristóteles, Bacon, Descartes, Kant, Marx, Russel, Husserl, Bachelard. Popper, etc., los que históricamente les han dedicado mayor atención a las cuestiones epistemológicas del proceso de investigación. Luego los científicos comenzaron a preocuparse también no sólo por los resultados de sus respectivas investigaciones en el terreno de su especialidad, sino también por los métodos empleados para llegar a ellos, así como los fundamentos filosóficos que han condicionado sus particulares actividades investigativas. La investigación es una actividad que ha preocupado a filósofos y científicos porque les ha preocupado conocer el valor y el sentido de su actividad, por lo tanto sus preocupaciones no han sido exclusivamente de carácter epistemológico, sino también de orden axiológico. Ambos aspectos han sido objeto de su interés incrementándose su atención en los últimos tiempos. A los científicos les interesa conocer el marco de trascendencia de su actividad, el valor que poseen sus investigaciones, el reconocimiento intelectual que tienen del mismo modo que el grado de veracidad de sus descubrimientos.

- **Bosques de producción**

Son superficies boscosas que, por sus características bióticas y abióticas, son aptas para la producción permanente y sostenible de madera y otros servicios

forestales. Se subdividen en: Bosques de producción permanente. Son áreas con bosques naturales primarios calificados por resolución ministerial del Ministerio de Agricultura. Los permisos de aprovechamiento de estos bosques –preferentemente para obtención de madera y otros recursos y servicios forestales– podrán ser otorgados a particulares. Bosques de producción en reserva. Son bosques naturales primarios de propiedad del Estado destinados a la producción preferente de madera y otros bienes y servicios forestales que el Estado mantiene en reserva para su futura habilitación mediante concesiones. En estas áreas pueden otorgarse derechos para el aprovechamiento de productos diferentes de la madera, servicios forestales y fauna silvestre, en tanto que no afecten al potencial aprovechable de dichos recursos. (Ministerio del Ambiente, s.f)

- **Bosques de producción permanente**

Los Bosques de Producción Permanente son áreas con bosques naturales primarios que mediante Resolución Ministerial del Ministerio de Agricultura se ponen a disposición de los particulares para el aprovechamiento preferentemente de la madera y de otros recursos forestales y de fauna silvestre a propuesta de la autoridad forestal y de fauna silvestre.

En estas áreas pueden otorgarse derechos para el aprovechamiento de productos diferentes de la madera y fauna silvestre, en tanto no afecten el potencial aprovechable de dichos recursos. Los bosques de producción permanente fueron creados a partir del año 2000. (Sistema Nacional de Información Forestal, 2012)

- **Bosques para aprovechamiento futuro**

Son superficies que, por sus características bióticas y abióticas, se encuentran en proceso de desarrollo para ser puestas en producción permanente de madera y otros servicios forestales. Se subdividen en: • Bosques secundarios. Son superficies boscosas pobladas por especies pioneras, formadas por pérdida del bosque primario como consecuencia de fenómenos naturales o de la actividad humana: • Áreas de recuperación forestal. Son tierras sin cubierta vegetal o con escasa cobertura arbórea o de bajo valor comercial que requieren forestación y reforestación para su reincorporación a la producción y prestación de servicios forestales. (Ministerio del Ambiente, s.f)

- **Bosques en tierras de protección**

Son superficies que, por sus características bióticas y abióticas, sirven fundamentalmente para preservar los suelos, mantener el equilibrio hídrico, conservar y proteger los bosques ribereños. Estos bosques están destinados al manejo de cuencas para proteger la diversidad biológica y conservar el ambiente. En ellos se promueven el ecoturismo, la recuperación de la flora y fauna silvestre en vías de extinción y el aprovechamiento de productos no maderables. (Ministerio del Ambiente, s.f)

- **Áreas naturales protegidas**

Se consideran áreas naturales protegidas las superficies necesarias para la conservación de la diversidad biológica y demás valores asociados de interés ambiental, cultural, paisajístico y científico, de conformidad con lo establecido en la Ley Natural de Áreas Protegidas Nº 26834 (1997).

- **Bosques en comunidades nativas y campesinas**

Se incluye dentro del ordenamiento forestal a los bosques situados dentro de los territorios reconocidos de las comunidades nativas y campesinas. No se podrán otorgar concesiones forestales a favor de terceros en dichas áreas. (Ministerio del Ambiente, s.f)

- **Bosques locales**

Son unidades de ordenamiento forestal establecidas por el SERFOR, en tierras bajo dominio público, para el acceso ordenado a los recursos forestales, fauna silvestre, servicios de los ecosistemas forestales y otros ecosistemas de vegetación silvestre, así como su aprovechamiento sostenible con fines comerciales. (Ministerio de Agricultura - SERFOR, 2016)

- **Plantaciones forestales**

Rodales forestales establecidos mediante la plantación y/o siembra durante el proceso de forestación o reforestación. Pueden ser formados por especies introducidas (todos rodales plantados) o por rodales de especies nativas sometidos a ordenación intensiva, que cumplen todos los requisitos siguientes: una o dos especies al momento de la plantación, clase de edad y esparcimiento regular. (FAO, 2000)

- **Autoridad Regional Forestal y de Fauna Silvestre**

Gobiernos Regionales que hayan recibido de manera efectiva las funciones señaladas en el literal e) y q) del artículo 51° de la Ley N° 27867, Ley Orgánica de Gobiernos Regionales.

- **Concesión de Recursos Forestales y de Fauna Silvestre**

Acto de naturaleza administrativa mediante el cual, la Autoridad Forestal otorga el derecho de aprovechamiento de un determinado 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, así como derecho a los beneficios procedentes de los servicios de los ecosistemas que se desprendan de su manejo, (OSINFOR, 2013)

- **Concesiones forestales con fines maderables**

Las concesiones forestales con fines maderables son otorgadas en las unidades de aprovechamiento establecidas dentro de los bosques de producción permanente (BPP). Para el otorgamiento de concesiones forestales dentro de los BPP, la autoridad nacional forestal y de fauna silvestre realiza una exploración y evaluación de los recursos forestales para determinar el potencial de las unidades que se pondrán a disposición de los interesados mediante los procesos de subasta o concurso público. Las concesiones son otorgadas por un plazo de hasta 40 años renovables. (OSINFOR, 2013)

- **Fiscalización**

Son funciones de la Dirección de Fiscalización Forestal y Fauna Silvestre del OSINFOR, mediante la cual se persigue verificar el cumplimiento de las obligaciones contenidas en los títulos habilitantes, en los planes de manejo y en la legislación forestal y de fauna silvestre. (OSINFOR, 2017)

- **Madera (wood)**

Clase de producto básico correspondiente a la madera en rollo, madera aserrada, virutas o madera para embalaje de estiba con o sin corteza (NIMF Nº 05, 2010)

- **Madera (timber)**

Árboles adecuados para su conversión en productos forestales industriales. En ocasiones, este término se utiliza como sinónimo de madera en rollo industrial, y también se puede utilizar para referirse a determinados grandes productos de madera aserrada (por ejemplo, maderos para puentes). (Dykstra y Heinrich, 1996)

- **Madera en rollo**

Toda la madera en rollo cortada o aprovechada y extraída de cualquier otro modo. Comprende toda la madera obtenida de las extracciones, es decir las cantidades extraídas de los bosques y de árboles situados fuera de ellos, incluida la madera recuperada de pérdidas naturales, de la corta y de las operaciones de explotación durante el período (año civil o ejercicio forestal). Se incluye toda la madera extraída con o sin corteza, incluida la madera extraída en forma de rollo, o partida, simplemente escuadrada o en otra forma (por ejemplo, ramas, raíces, tocones y excrecencias (cuando se aprovechan) y la madera simplemente desbastada o afilada. (CEPE *et al.,* 2008)

- **Legislación**

La palabra Legislación hace referencia a todo el conjunto de leyes dispuestas por los organismos competentes que fundamentan la moral, ética y buenas costumbres dentro de una sociedad determinada. El termino es netamente genérico, aplicado a cualquier espacio de convivencia en el mundo, claro está, la más notoria es la legislación estadal, la que se encarga de velar por las responsabilidades y derechos de los ciudadanos de una nación, pero en realidad se le puede llamar legislación a todo compendio de normas las cuales deben ser respetadas por todos por igual. Las legislaciones establecidas para empresas y organismos laborales son más específicas, se orientan en necesidad de trabajo, que cada elemento cumpla y respete sus funciones dentro del área de trabajo. (Concepto Definición, 2019)

- **Ley**

Una ley es una regla, una norma, un principio, un precepto. Como tal, proviene del latín *lex*, *legis*. Ley, en este sentido, puede referirse a la norma jurídica dictada por una autoridad competente, generalmente un legislador, donde se ordena o prohíbe algo de acuerdo con la justicia y para el bien de los

ciudadanos. Según el jurista venezolano Andrés Bello, la ley es “una declaración de la voluntad soberana que, manifestada en la forma prescrita por la Constitución, manda, prohíbe o permite”. (Significados, 2017)

- **Ordenanza**

Es una disposición o mandato. El término se utiliza para nombrar al tipo de norma jurídica que forma parte de un reglamento y que está subordinada a una ley. La ordenanza es emitida por la autoridad que tiene el poder o la facultad para exigir su cumplimiento. (Pérez y Merino, 2013)

- **Plan de Manejo Forestal**

Es el instrumento que planifica la gestión del patrimonio ecológico o el aprovechamiento sustentable de los recursos forestales de un terreno determinado, resguardando la calidad de las aguas y evitando el deterioro de los suelos. (GRN - Gestion de Recursos Naturales, 2018)

- **POA**

Plan Operativo Anual, es el instrumento para la planificación operativa a corto plazo, generalmente un año operativo. (FONDEBOSQUE, 2008)

2.4. BASES EPISTÉMICOS

Al respecto, Sandoval (2002) nos ofrece un interesante análisis que permite diferenciar los paradigmas de investigación social, en base a dichas interrogantes: Como sabemos, la metodología cuantitativa considera que “el mundo social puede estudiarse de manera similar al mundo natural” (tal como se investigan los átomos, las moléculas, los planetas y los invertebrados; se pueden analizar los patrones de conducta de los trabajadores, las razones de las enfermedades mentales, los efectos de un método educativo sobre el aprendizaje o las migraciones humanas) y existe un método exclusivo para indagar ese mundo social, que es libre de los valores del investigador. Por ello, para el positivismo, la objetividad es muy importante, el investigador observa, mide y manipula variables

Las maneras de concebir la naturaleza del conocimiento y de la realidad: La corriente positivista responde la primera pregunta, ¿Cómo se concibe la naturaleza de la realidad? En términos de la aceptación de la existencia de “cosas

independientes del pensamiento", es decir, de una realidad objetiva, dirigida por leyes y mecanismos de la naturaleza. Sin embargo, frente al tema de su conocimiento, existe una diferencia importante entre el positivismo y el pospositivismo, pues mientras, para el primero, esas entidades pueden ser conocidas a través de generalizaciones relativamente libres del tiempo y del contexto bajo la forma de leyes causales de carácter absoluto, posibles de generalizar; para el segundo, dicha realidad no podrá ser totalmente aprehendida ya que su obediencia a leyes naturales solo podrá ser entendida de manera incompleta.

CAPÍTULO III
MARCO METODOLÓGICO

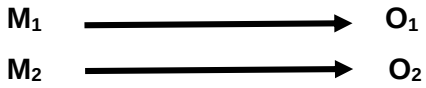
3.1. TIPO DE INVESTIGACIÓN

Para el desarrollo del presente trabajo de investigación se propuso utilizar la investigación Descriptiva – Explicativa.

3.2. DISEÑO Y ESQUEMA DE INVESTIGACIÓN

El estudio de investigación fue de tipo descriptivo explicativo para determinar las variables e indicadores de las implicancias de la legislación forestal en la producción sostenibilidad de la industria maderera.

El diseño fue no experimental longitudinal, porque se hizo el estudio desde el año 2010 al 2017.



Dónde:

M_1 : Muestra de la Legislación Forestal.

O_1 : Observación de la Legislación Forestal.

M_2 **:** Muestra de la Industria Maderera.

O_2 : Observación de la Industria Maderera.

Proceso de Investigación

Paso 1: Revisión de la legislación forestal, a nivel Local, Nacional e Internacional.

Paso 2: Diseño y preparación del cuadernillo de encuestas, dirigido a los empresarios, de la industria de la transformación de la madera**.**

Paso 3: Desarrollo de las encuestas.

Paso 4: Tabulación y procesamiento de datos.

Paso 5: Análisis e interpretación de los resultados.

3.3. POBLACIÓN Y MUESTRA

3.3.1. Población

La población comprendió a la legislación forestal emitida en los años 2010 a 2017 y a 144 empresas de la transformación de la madera en la provincia de

Coronel Portillo del departamento de Ucayali.

3.3.2. Muestra

La muestra de estudio fue equivalente a la población por no ser muy numerosas quedando conformado por 144 empresas de transformación de la madera y la legislación forestal emitida en los años 2010 a 2017; se tuvo en cuenta las siguientes consideraciones:

N = Empresas industriales de transformación de la madera (230).

n = Tamaño de la muestra necesaria.

P = Probabilidad de que evento ocurra (50%).

Q = Probabilidad de que el evento no ocurra (50%).

$Z_{\alpha/2}$ = 1,96

ε = 0,05

Cuya fórmula matemática es: $n = \frac{Z^2_{\alpha/2} PQN}{\varepsilon^2 (N-1) + Z^2_{\alpha/2} PQ}$

n = 144

3.4. INSTRUMENTO DE RECOLECCION DE DATOS

Los instrumentos empleados fueron la lista de cotejo para determinar la incidencia de la legislación forestal y también las encuestas aplicada a los industriales forestales para determinar el efecto de la legislación forestal.

3.5. TÉCNICAS DE RECOJO, PROCESAMIENTO Y PRESENTACIÓN DE DATOS

Las técnicas para recolectar datos para la presente investigación se realizaron a través de diferentes técnicas entre ellos: Revisión y análisis de la legislación forestal de carácter global, nacional y departamental; entrevistas a las autoridades involucradas en la gestión de ambiental y forestal y autoridades regionales y encuestas a los industriales forestales.

Uso de instrumentos de recolección de datos

Los instrumentos utilizados para la recolección de datos fueron: Nota de entrevista para involucrados y funcionarios, cuadernillo de encuestas dirigida a los

industriales, formatos para registrar datos de lo observado, además se utilizó cámaras fotográficas y filmadoras, paquetes de softwares, computadoras, cuadernos de apuntes y lapiceros. Cabe mencionar que los instrumentos fueron validados por expertos.

Métodos de análisis de los datos

Se creó una base de datos en el programa Excel, para las dos variables, donde se registró las dimensiones en forma horizontal, y los niveles en forma vertical por dimensión, donde se obtuvo el puntaje total por dimensión y a nivel general.

Para procesar la información se empleó estadísticos descriptivos y los resultados se interpretaron según lo obtenido a través de tablas y figuras.

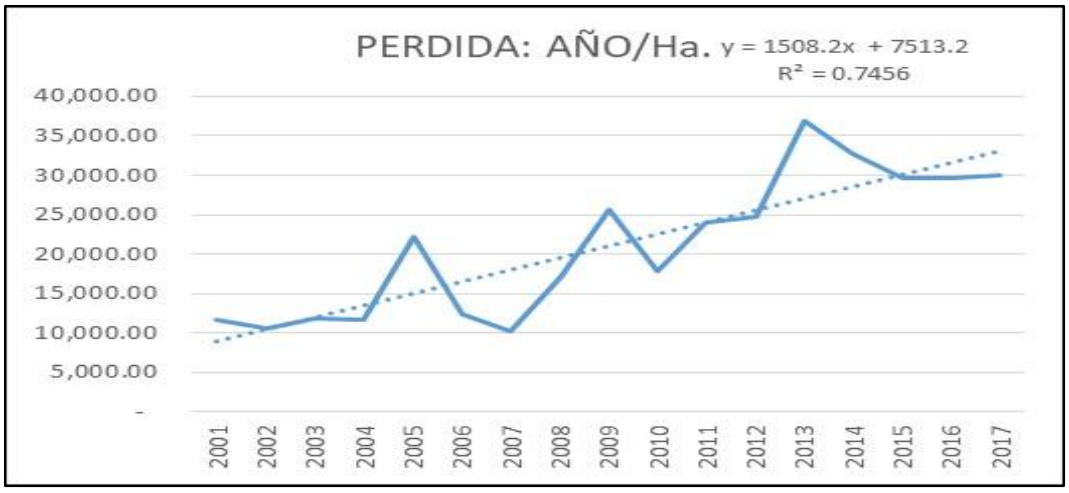
CAPÍTULO IV

RESULTADOS

4.1. EVOLUCIÓN DE LA EXTRACCIÓN FORESTAL EN EL DEPARTAMENTO DE UCAYALI, PROVINCIA DE CORONEL PORTILLO

El Estado desde el siglo XVIII, ha tratado de incorporar a la actividad productiva la extracción de la madera y posteriormente regular, sin embargo, hasta la fecha, es aún un problema por resolver.

Durante el periodo de estudio de esta investigación, podemos apreciar que la tendencia de la extracción durante los últimos 17 años alcanza un promedio de desforestación de 21,087 ha/año, en los años del 2001 al 2009 el promedio fue de 14802 ha/año y en el periodo del estudio fue 28,158 ha/año.



Fuente: Ministerio del Ambiente (MINAM) - Programa Nacional de Conservación de Bosques para la mitigación del Cambio Climático (PNCB).

Figura 1. Pérdida de Bosques

4.2. EVOLUCIÓN DE LA PRODUCCIÓN DE LA MADERA EN EL DEPARTAMENTO DE UCAYALI

4.2.1. Evolución de la madera rolliza en el departamento de Ucayali

Tabla 3. Producción de la madera rolliza

AÑO	ROLLIZA (Metros cúbicos)
2010	188,627.00
2011	205,996.00
2012	151,731.00
2013	173,327.00
2014	81,844.00
2015	90,336.00
2016	105,136.00
2017	182,063.00

Fuente: GOREU - Dirección Ejecutiva Forestal, Flora y Fauna Silvestre; BCRP - Sucursal Iquitos.

4.2.2. Evolución de la madera aserrada en el departamento de Ucayali

Tabla 4. Producción de madera aserrada en la provincia de Coronel Portillo, del departamento de Ucayali

AÑO	MADERA (Metros cúbicos)
2010	103,578.00
2011	186,188.00
2012	96,972.00
2013	98,467.00
2014	76,612.00
2015	74,497.00
2016	69,648.00
2017	143,663.00

4.3. EVOLUCIÓN DE LA PÉRDIDA DE BOSQUE POR HA EN EL DEPARTAMENTO DE UCAYALI

Tabla 5. Pérdida de Bosque durante el periodo del 2001 al 2017

AÑO	PÉRDIDA AÑO/Ha
2001	11,588.00
2002	10,576.00
2003	11.938.00
2004	11,591.00
2005	22,273.00
2006	12,315.00
2007	10.227.00
2008	17,033.00
2009	25,679.00
2010	17,926.00
2011	23,920.00
2012	24,756.00
2013	36,793.00
2014	32,638.00
2015	29,715.00
2016	29,611.00
2017	29,905.00

Fuente: Ministerio del Ambiente (MINAM) - Programa Nacional de Conservación de Bosques para la Mitigación del Cambio Climático (PNCB).

4.4. LA LEGISLACIÓN FORESTAL

4.4.1. La línea de tiempo de la legislación forestal en la Amazonía Peruana

- **14/10/1893: Ley de migración y colonización.**

  Objeto: Conceder terrenos de montaña en Amazonas, Chanchamayo y Loreto, de poblarlos y colonizados.

Observaciones: Con finalidad de promover la migración sin embargo primo la explotación de la madera y el caucho.

- **21/12/1898: Ley Orgánica de Terrenos. de Montaña, Ley 100.**
  Objeto: Adquisición de dominio por los particulares.

- **31/12/1909: Ley General de Tierras de Montaña Ley 1220.**
  Objeto: Por principio las tierras de Montaña son de dominio público y se pueden conceder a los particulares para su explotación y aprovechamiento. Sin embargo, hay tierras que no pueden ser concedidas, tales como las zonas que se reserva el gobierno a fin de estudiar y determinar sumas convenientes aplicación (Art. 20 de la ley 1220) y las que se encuentran situadas en las fronteras, que están sujetas a autorización especialísima.

- **20/01/1938: Ley 8621**. Se promulgó a raíz de la construcción de las carreteras de penetración 'a las regiones de la montaña y bosques y tuvo por finalidad expropiar los terrenos y bosques no cultivados al oriente de la Cordillera de los Andes, y, a lo largo de las carreteras recientemente construidas o que se construyan con fondos fiscales y dentro de una faja de cinco kilómetros a ambos lados de la carretera, debiendo dedicarse estos terrenos a la colonización.

- **1/07/1938: La Ley 8687.**
  Objeto: La finalidad de asegurar la tranquilidad y bienestar económico tanto del empleado, como del obrero y campesino peruano. Establece la colonización de terrenos de montaña en las zonas que cruza la autovía· Huánuco hacia el río Bajo Ucayali, formando núcleos de colonización, destinados a la pequeña, mediana propiedad a la agricultura extensiva.
  Observaciones: Bajo esta ley se construyó la carretera Huánuco – Pucallpa.

- **15/12/1945: LEY No. 10315.**
  Objeto: Artículo 1. Todos los colonos del Perú, pueden explotar y comercializar libremente la madera proveniente de los bosques. Artículo 2.- autorice al poder ejecutivo, para reorganizar la explotación forestal.

- **11/07/1963; DECRETO-LEY N° 14552**
  Objeto: Tiene como objeto la protección, conservación, fomento y

aprovechamiento racional y permanente de los bosques y terrenos forestales de la Nación así como de la vida silvestre y crea el órgano de Servicio forestal y Caza. Creando el Servicio Forestal y de Caza como organismo de derecho público interno, anexo al Ministerio de Agricultura.

- **13/05/1975: DECRETO-LEY N° 21147 Ley Forestal y de Fauna Silvestre.**

  Objeto: Regula, la conservación de los recursos forestales y de fauna silvestre y establece el régimen de uso, transformación y comercialización de los productos que se deriven de los Recursos Forestales y Fauna Silvestre de la Transformación y Comercialización.

  Artículo No. 64. Las actividades forestales desarrolladas en zonas de asentamiento rurales determinadas de acuerdo a las normas del decreto ley 20653 leyes de comunidades nativas y de promoción agropecuaria de las regiones de selva y ceja de selva, estarán bajo la jurisdicción del Ministerio de Agricultura. Corresponde al Ministerio de Industria y Turismo las actividades antes referidas fuera de las zonas de asentamiento rural. Dichas actividades se regirán por la Ley General de Industrias.

- **27/06/1989: Convenio 169 OIT.**

  Objeto: Decreto promulgatorio del convenio 169, sobre pueblos indígenas y tribales en países independientes.

  Artículo 2.1. Los gobiernos deberán asumir la responsabilidad de desarrollar, con la participación de los pueblos interesados, una acción coordinada y sistemática con miras a proteger los derechos de esos pueblos y a garantizar el respeto de su integridad.

- **8/04/1991: CAPÍTULO II DEL CÓDIGO PENAL: DELITOS CONTRA LOS RECURSOS NATURALES.**

  Artículo 308. Tráfico ilegal de especies de flora y fauna silvestre, Artículo 310-A. Tráfico ilegal de productos forestales maderables.

  El que adquiere, acopia, almacena, transforma, transporta, oculta, custodia, comercializa, embarca, desembarca, importa, exporta o reexporta productos o especímenes forestales maderables, cuyo origen ilícito, conoce o puede presumir, será reprimido con pena privativa de libertad no menor de cuatro años ni mayor de siete años y con cien a seiscientos días-multa.

- **21/10/1993: Constitución Política del Estado, Titulo III, Capítulo II, artículo 66.**

  Objeto: Del Ambiente y Recursos Naturales Los recursos naturales, renovables y no renovables, son patrimonio de la nación, el Estado es soberano en su aprovechamiento. Por Ley orgánica se fijan las condiciones de su utilización y otorgamiento a particulares, la concesión otorga a su titular un derecho real, sujeto a dicha norma legal.

- **27/11/1993: RESOLUCIÓN LEGISLATIVA Nº 26253.**

  Objeto: El Congreso Constituyente Democrático, en uso de las atribuciones que le confiere los Artículos 102 y 186 inciso 3) de la Constitución Política del Perú y el Artículo 2 de su Reglamento, ha resuelto aprobar el "Convenio 169 de la Organización Internacional del Trabajo sobre pueblos Indígenas y Tribales en países Independientes".

- **30/12/1998: Ley de Promoción de la Inversión en la Amazonía**
  LEY N° 27037.

  Objeto: Tiene por objeto promover el desarrollo sostenible e integral de la Amazonía, estableciendo las condiciones para la inversión pública y la promoción de la inversión privada.

  MECANISMOS PARA LA ATRACCIÓN DE LA INVERSIÓN Artículo 11o.- Alcance de Actividades y Requisitos Para efectos de lo dispuesto en el Artículo 12o y el numeral 13.2 del Artículo 13o de la presente. Ley se encuentran comprendidas las siguientes actividades económicas: agropecuarias, acuicultura, pesca, turismo, así como las actividades manufactureras vinculadas al procesamiento, transformación y comercialización de productos primarios provenientes de las actividades antes indicadas y la transformación forestal, siempre que sean producidos en la zona. Artículo 12o. Impuesto a la Renta, la tasa del 10%, si la inversión es mayor al 70%.

- **7/07/2000: LEY No. 27308 Ley Forestal y de Fauna Silvestre.**

  Objeto: Normar, regular y supervisar el uso sostenible y la conservación de los recursos forestales y de fauna silvestre, compatibilizando el aprovechamiento con la valorización de los servicios ambientales, en armonía con el interés, económica, social y ambiental, en base a la constitución.

- **29/04/2005: ORDENANZA REGIONAL N°010-2005-GRU/CR.**

  Artículo primero. Crear la comisión regional de lucha contra la tala y comercio ilegal de maderas.

  Objeto: Cuyas funciones serán: coordinar, concertar y ejecutar actividades de manera conjunta con las instituciones públicas, empresas privadas y la sociedad civil, destinadas a implementar medidas preventivas y correctivas que coadyuven a contrarrestar la tala y comercio ilegal de maderas en la región Ucayali.

- **18/12/2007: LEY N° 29157**

  Objeto: Ley que delega en el poder ejecutivo la facultad de legislar sobre diversas materias relacionadas con la implementación del acuerdo de promoción comercial Perú - Estados Unidos, y con el apoyo a la competitividad económica para su aprovechamiento.

- **28/06/2008: D. Legislativo. Nº 1085, Ley que crea el Organismo de Supervisión de los Recursos Forestales.**

  Objeto: El OSINFOR, encargada a nivel nacional de supervisar y fiscalizar el aprovechamiento y la conservación de los recursos forestales y de fauna silvestre y de los servicios ambientales.

  Artículo 3 Las funciones, 3.7 potestad sancionadora en su ámbito por las infracciones a la legislación forestal. Capitulo V. capacidad de ejecución coactiva.

- **28/06/2008: Decreto Legislativo Nº 1090, Ley Forestal y Fauna Silvestre.**

  Objeto: Normar, regular y supervisar el manejo y aprovechamiento sostenible de recursos forestales y de la fauna silvestre del País incluyendo las concesiones del ecoturismo y de conservación, en armonía con el interés social económico y ambiental de la Nación.

  Artículo 9, aprovechamiento de los recursos forestales mediante las concesiones forestales Articulo 30, Promoción de la industria forestal, promueve para darle mayor rentabilidad económica y beneficio social, 30.5 el Estado implementa estímulos o incentivos no tributarios, complementa a lay 27037, 30.7 propietarios de plantas de transformación podrán adquirir y procesar solo aquellos autorizados su extracción por la autoridad competente, 36.3 la PNP apoya en la prevención, investigación y denuncias de las infracciones, 36.5 apoya dentro de los 50 km de frontera.

- **17/01/2009: D. S. N° 024-2009-MINCETUR**
  Objeto: Disponen la puesta en vigencia y ejecución del “Acuerdo de Promoción Comercial Perú - Estados Unidos".

- **23/06/2010: D. S. N° 024-2010-PCM.**
  Objeto: Promoción Comercial Perú - Estados Unidos”.
  NOTA: Este texto no ha sido publicado en el Diario Oficial “El Peruano”, a solicitud del Ministerio de Justicia, ha sido enviado por la Presidencia del Consejo de Ministros, mediante Oficio Nº 489-2010-PCM/OS, de fecha 23 de junio de 2010.

- **04/08/2010: D.S. 008-2010-AG.**
  Objeto: Establecer los medios de promoción para los derechos del aprovechamiento otorgados, a través de concesiones forestales, con fines maderables a nivel nacional.

- **14/12/2010: D.S. N° 019-2010-MINAM.**
  Decreto Supremo que aprueba el Reglamento del Procedimiento Administrativo Sancionador por afectación a las Áreas Naturales Protegidas de Administración Nacional.
  Artículo 1. Aprobación del Reglamento del Procedimiento Administrativo Sancionador.

- **13/07/2011: D.S. No. 009-2011-AG.A.**
  Plan Nacional Anticorrupción del Sector Forestal y de Fauna Silvestre.

- **20/07/2011: RDG.No.026-2011-AG-DGFFS.**
  Artículo 1º. Aprobar el Cupo Nacional de Exportación de madera de la especie caoba (*Swietenia macrophylla*) para el año 2011, el cual está compuesto por un total de 205 árboles provenientes de los planes operativos anuales detallados en el Anexo Nº 1 de la presente Resolución.

- **22/07/2011: Ley 29763 Ley Forestal y Fauna Silvestre.**
  Objeto: De la presente Ley es establecer el marco legal para regular, promover y supervisar la actividad forestal y de fauna silvestre para lograr su finalidad.

- **17/08/2012: R.M. No. 009-2012**.
  Declaran concluido proceso de transferencia, de determinadas funciones específicas, en materia agraria, al Gobierno Regional del departamento de

Ayacucho.

- **14/11/2012: D.S. No. 017-2012-AG.**
  Aprueban Reglamento de Infracciones y Sanciones Ambientales del Sector Agrario.
  Artículo 1°. Aprobación del Reglamento Apruébese el “Reglamento de Infracciones y Sanciones Ambientales del Sector Agrario”.

- **18/07/2013: D.S. No. 007-2013- MINAGRI.**
  Aprueban Reglamento de Organización y Funciones del Servicio Nacional Forestal y de Fauna Silvestre – SERFOR.
  Artículo 1. Aprobación del Reglamento de Organización y Funciones del Servicio Nacional Forestal y de Fauna Silvestre.

- **13/08/2013: D.S. No.009 POLÍTICA NACIONAL DE FAUNA Y FLORA SILVESTRE.**
  Artículo No. Aprobación de la política nacional Forestal y Fauna Silvestre.

- **22/11/2013: ORDENANZA REGIONAL N ° 017-2013-GRU-CR**
  EL CONSEJO REGIONAL DE UCAYALI.
  Objeto: Artículo Primero. DECLÁRESE de necesidad y prioridad regional, el manejo forestal, el control y lucha contra la tala y comercio ilegal de la madera en la región Ucayali.
  Artículo Tercero. ENCÁRGUESE a la Autoridad Regional Ambiental - ARAU, creada mediante Ordenanza Regional N ° 001-2013-GRU / CR del 01 de febrero del 2013 ya la Dirección Ejecutiva de Flora y Fauna Silvestre la elaboración de un registro y control de las plantas industriales y la capacidad instalada de las industrias forestales en la región, así como la inversión de las normas competentes sobre la materia y su adecuación a la política forestal de la región Ucayali.
  Artículo Cuarto. ENCÁRGUESE a la Dirección Regional de la Producción de Ucayali que establezca una base de datos para la inscripción de los talleres y / o plantas de transformación secundaria, así como la supervisión de su funcionamiento.

- **13/02/2014: R.M. No. 0066-2014-MINAGRI.**
  Artículo I. Designación de miembros, que conforman la comisión de transferencia de la Dirección General Forestal y de Fauna Silvestre DGFFS al Servicio Nacional Forestal y de Fauna Silvestre SERFOR.

- **11/06/2014: Ley No. 30204.**
  Ley que regula la transferencia de la gestión administrativa de gobiernos regionales y gobiernos locales.
  Artículo 1. Objeto de la Ley La presente Ley tiene por objeto regular el proceso de transferencia de gestión efectuado entre administraciones regionales o locales sucesivas.

- **03/09/2014: D.S.No.016-MINAGRI.** Modificación del Reglamento de Organización y Funciones del Servicio Nacional Forestal y de Fauna Silvestre.
  Artículo 1. Modificación del ROF del SERFOR.

- **1/10/2014: Taller: SE DISCUTE UNA ORDENANZA REGIONAL PARA GARANTIZAR LA TRANSPARENCIA, FORESTAL EN UCAYALI.**
  Objeto: La primera reunión para analizar la propuesta de Ordenanza Regional que aprueba el "Reglamento Regional de Participación y Transparencia en Materia Forestal y de Fauna Silvestre de Ucayali", a propuesta de ordenanza regional busca tener una norma que garantice la entrega de información cierta y fluida a quiénes lo requieren para orientar sus negocios de producción y comercio de madera o de otros productos forestales. Con información precisa, los inversionistas podrán tomar decisiones para invertir en la actividad forestal que se realiza en Ucayali.

- **18/11/2014: RESOLUCIÓN MINISTERIAL N° 399-2014-PRODUCE** Constituyen Grupo de Trabajo Multisectorial.
  Objeto: Artículo 1. Creación Créase el Grupo de Trabajo Multisectorial, de carácter temporal, en adelante el Grupo de Trabajo, que coordinará la agenda integral en materia forestal que permita facilitar el surgimiento de nuevos motores en la economía e identificar cadenas de valor con potencial demanda en dicho sector, con la finalidad de impulsar acciones vinculadas al eje uno del Plan Nacional de Diversificación Productiva (PNDP).
  Artículo 2. Conformación del Grupo de Trabajo El Grupo de Trabajo estará conformado por los representantes de los titulares de las entidades, órganos e instituciones siguientes:
  - Un representante del Ministerio de Agricultura y Riego.
  - Un representante del Ministerio de la Producción.
  - Un representante del Ministerio de Energía y Minas.

- Un representante del Ministerio del Ambiente.
- Un representante del Servicio Nacional Forestal y de Fauna Silvestre – SERFOR.
- Un representante del Organismo de Supervisión de los Recursos Forestales y de Fauna Silvestre- OSINFOR.
- Un representante del Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental – OEFA.
- Un representante del Instituto Tecnológico de la Producción –ITP.
- Un representante de la Dirección General de Políticas y Regulación del Ministerio de la Producción.
- Un representante de la Sociedad Nacional de Industrias-SIN.
- Un representante de la Asociación de Exportadores-ADEX.
- Un representante de la Confederación Nacional de Instituciones Empresariales Privadas - CONFIEP.
- Un representante de la Sociedad de Comercio Exterior del Perú-COMEX.

- **29/09/2015: D.S. No. 018-D.S. 2015 MINAGRI, aprueba Reglamento para la Gestión Forestal.**

  Objeto: Tiene por objeto regular, a través del título II al VI la institucionalidad, la planificación, zonificación, ordenamiento y la información vinculada a la Gestión Forestal y de Fauna Silvestre.

  Artículo No. 174, ARFFyS, Otorga autorización para el establecimiento de centros de trasformación primaria, lugares de acopio, depósitos y centros de comercialización, de productos en estado natural o con trasformación primaria. El solicitante debe acreditar su derecho el área, y declarar el tipo de maquinarias y equipos necesarios para realizar la actividad. Artículo 175. Son obligaciones de Centros de transformación i) ingresar y procesar, productos que sustenten su origen legal ii) mantener los documentos que sustenten los datos consignados en el libro de operaciones iii) brindar información a la autoridad competente y facilitar las acciones de inspección y control.

- **23/09/2015: Decreto Legislativo N° 1220,** que establece medidas para la lucha contra la tala ilegal.

  Objeto: Declárese de necesidad pública, interés nacional y de ejecución prioritaria las acciones de interdicción contra la tala ilegal de productos forestales maderables, así como las actividades relacionadas a estos.

Instrumentos del delito: Maquinarias, embarcaciones, vehículos, equipos, montacargas, cargadores frontales, retroexcavadoras, camiones tronqueros, volquetes, sierras, motores, generadores de energía eléctrica, tractores forestales, camiones cisterna que provean combustible o agua y otros equipos, vehículos, embarcaciones fluviales o maquinaria, independientemente de su potencia, tamaño, volumen o capacidad de carga o cualquier bien o insumo, utilizado en la comisión y desarrollo del delito.

Objetos sobre los que recae el delito: Productos forestales maderables que se encuentren al estado natural o con transformación cuyo origen lícito no pueda ser probado ante el requerimiento de la autoridad competente. De las disposiciones complementarias la Cuarta.- Medidas para fortalecer la lucha contra la tala ilegal en sede administrativa Con la finalidad de fortalecer la lucha contra la tala ilegal en sede administrativa, el SERFOR, las Autoridades Regionales Forestales y de Fauna Silvestre - ARFFS, el SERNANP o el Organismo de Supervisión de los Recursos Forestales y de Fauna Silvestre - OSINFOR, antes de iniciarse un procedimiento administrativo sancionador o en cualquier etapa del procedimiento pueden ordenar medidas cautelares previamente a la determinación de la responsabilidad de los administrados, cuando ello resulte necesario para prevenir un daño irreparable al Patrimonio Forestal de la Nación en el marco de sus competencias.

- **01/04/2016: R.D.E No. 065-SERFOR-DE.** Aprueban los “Lineamientos para la elaboración de la Declaración de Manejo para permisos de aprovechamiento forestal en comunidades nativas y comunidades campesinas”.

- **11/07/2016: R. PRESIDENCIAL No. 068-OSINFOR.**
  Criterios para la aplicación de medidas cautelares y precautelares.

- **23/07/2016 D.S. No. 014-2016-MINAGRI.**
  Artículo 1. Apruébese el reglamento del sistema Nacional de Gestión Forestal y de fauna silvestre SINAFOR.

- **18/01/2017: RESOLUCIÓN MINISTERIAL Nº 0013-2017-MINAGRI.**
  Crean el Grupo de Trabajo denominado "Mesa Técnica de Desarrollo Forestal" Objeto. Crear el Grupo de Trabajo denominado "Mesa Técnica de Desarrollo Forestal", de naturaleza temporal, dependiente del Ministerio

de Agricultura y Riego - MINAGRI, en adelante Grupo de Trabajo, encargado de identificar, promover y proponer acciones en materia forestal, que permitan el desarrollo forestal sostenible y la formalización de sus actores.

Artículo 3. Conformación del Grupo de Trabajo El Grupo de Trabajo está conformado por:

- El Ministro de Agricultura y Riego, o su representante, quien lo presidirá.
- El Director Ejecutivo del Servicio Nacional Forestal y de Fauna Silvestre - SERFOR, o su representante.
- Confederación Nacional Forestal del Perú (CONAFOR - PERÚ).
- Asociación Interétnica de Desarrollo de la Selva Peruana (AIDESEP).
- Asociación de Exportadores (ADEX).
- Sociedad Nacional de Industrias (SNI).
- Cámara Nacional Forestal (CNF).
- Asociación de Productores Forestales de Ucayali (APROFU); y, i) Sociedad de Comercio Exterior del Perú – COMEX.

Participan del Grupo de Trabajo, en calidad de invitados, los representantes de las siguientes entidades públicas:

- Ministerio del Ambiente - MINAM.
- Ministerio de Comercio Exterior y Turismo - MINCETUR.
- Ministerio de la Producción - PRODUCE.
- Gobierno Regional de Amazonas.
- Gobierno Regional de Ucayali.
- Gobierno Regional de Loreto.
- Gobierno Regional de San Martín.
- Gobierno Regional de Madre de Dios.
- Gobierno Regional de Huánuco.
- Fiscalía Especializada en Materia Ambiental (FEMA) del Ministerio Público.
- Organismo de Supervisión de los Recursos Forestales y de Fauna Silvestre (OSINFOR).

- **16/02/2017: Modifique la RM Nº 0013-2017-MINAGRI,** sobre conformación del Grupo de Trabajo denominado "Mesa Ejecutiva de Desarrollo Forestal".

  RESOLUCIÓN MINISTERIAL Nº 0053-2017-MINAGRI.

Objeto. Conformación y objeto del Grupo de Trabajo Conformar el Grupo de Trabajo denominado "Mesa Ejecutiva de Desarrollo Forestal".

Artículo 3. Integrantes El Grupo de Trabajo está conformado por los siguientes integrantes:

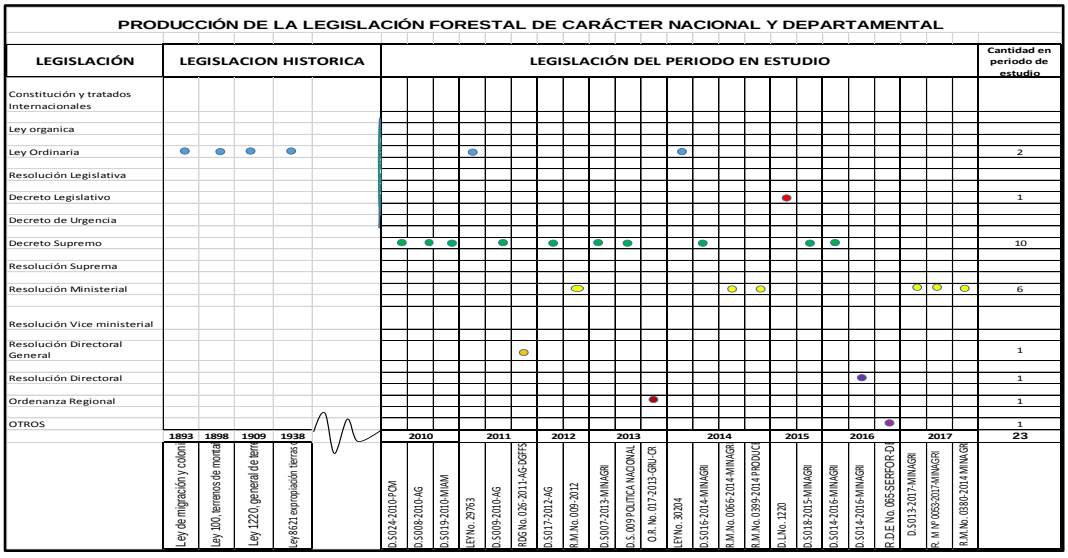
- Ministerio de Agricultura y Riego, MINAGRI, que lo presidirá.
- Ministerio del Ambiente – MINAM.
- Ministerio de Comercio Exterior y Turismo-MINCETUR.
- Ministerio de la Producción – PRODUCE.
- Servicio Nacional Forestal y de Fauna Silvestre-SERFOR.
- Gobierno Regional de Amazonas.
- Gobierno Regional de Ucayali.
- Gobierno Regional de Loreto.
- Gobierno Regional de San Martín.
- Gobierno regional de Madre de Dios.
- Gobierno Regional de Huánuco.

- **22/09/2017: RM Nº 0380-2017-MINAGRI,** sobre conformación del Grupo de Trabajo denominado "Mesa Ejecutiva de Desarrollo Forestal".

  Objeto. Dejar sin efecto Grupo de Trabajo denominado "Mesa Ejecutiva de Desarrollo Forestal".

4.4.1.1. Producción de Normas Legislativas

La producción de normas legislativas con respecto a la explotación de los recursos forestales se inicia el año 1893 y se continúa con diferentes normas, que no se hacen referencia porque no forman parte del periodo del estudio que además se centra a la provincia de Coronel Portillo y está limitado a la transformación de la madera.



4.4.2. Empresarios y la Legislación Forestal de la Amazonía

Tabla 6. Participación en la Formulación de la Ley Nº 29763 Ley Forestal y Fauna Silvestre

HA PARTICIPADO EN LA FORMULACIÓN DE LA LEY 29763 LEY FORESTAL Y FAUNA SILVESTRE		
SI	**NO**	**TOTAL**
57	87	144
40%	60%	100%

Fuente: Encuesta.

Del total de la muestra de 144 empresas, la respuesta de haber participado en la formulación de la ley es que el 40% manifiesta haber participado y 60% no participó.

Tabla 7. Ha leído la Ley N° 29763 Ley Forestal y Fauna Silvestre

HA LEÍDO LA LEY N° 29763 LEY FORESTAL Y FAUNA SILVESTRE		
SI	**NO**	**TOTAL**
99	45	144
69%	31%	100%

Fuente: Encuesta.

Del total de la muestra el 69% ha leído la Ley Forestal y de Fauna Silvestre N° 29763 y solo el 31% manifestó no haber leído.

Tabla 8. ¿Le invitaron al taller de participación al plan de inversión forestal 03/05/2013 en el CIP?

LE INVITARON AL TALLER DE PARTICIPACIÓN AL PLAN DE INVERSIÓN FORESTAL 03/05/2013 EN EL CIP		
SI	**NO**	**TOTAL**
53	91	144
37%	63%	100%

Fuente: Encuesta.

El 63% manifiesta no haber participado en el taller Plan de Inversión Forestal.

Tabla 9. ¿Se socializó el Decreto Legislativo N° 1220 antes de su promulgación?

SE SOCIALIZÓ EL DECRETO LEGISLATIVO N° 1220 ANTES DE SU PROMULGACIÓN		
SI	**NO**	**TOTAL**
46	98	144
35%	75%	100%

Fuente: Encuesta.

El 75% manifiesta que no socializó y solo el 35% haber socializado.

Tabla 10. ¿Cuánto fue perjudicado con el Decreto Legislativo N° 1220?

UD. SIENTE QUE LE HA PERJUDICADO EL DL. 1220							
SI						NO	TOTAL
10% AL 20%	21% AL 40%	41% AL 60%	61% AL 80%	81% AL 100%	TOTAL SI		
15	18	14	27	0	74	70	144
20%	24%	19%	36%	0%	100%		
TOTALES					51%	49%	100%

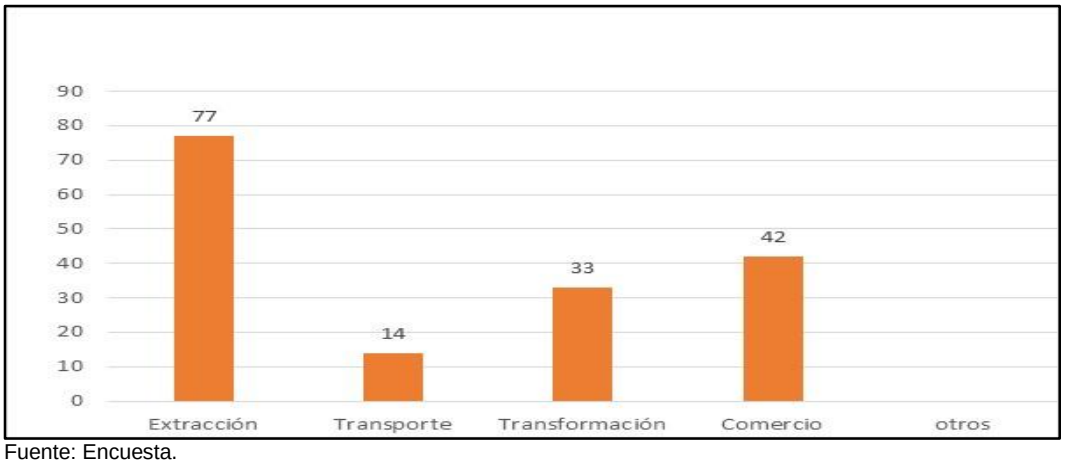
Fuente: Encuesta.

Del total de la muestra manifiesta haber sido perjudicado el 49% y 51% no haber sido perjudicado, de los que fueron perjudicados, 27 empresas manifestaron que fueron perjudicados en 61% al 80%.

Tabla 11. ¿Cuál fue la actividad forestal más perjudicada?

CUÁL ES LA ACTIVIDAD FORESTAL MÁS PERJUDICADA					
Extracción	**Transporte**	**Transformación**	**Comercio**	**Otros**	**TOTAL**
60	**12**	**36**	**36**	**0**	**144**
42%	**8%**	**25%**	**25%**	**0%**	**100%**

Fuente: Encuesta.



Fuente: Encuesta.

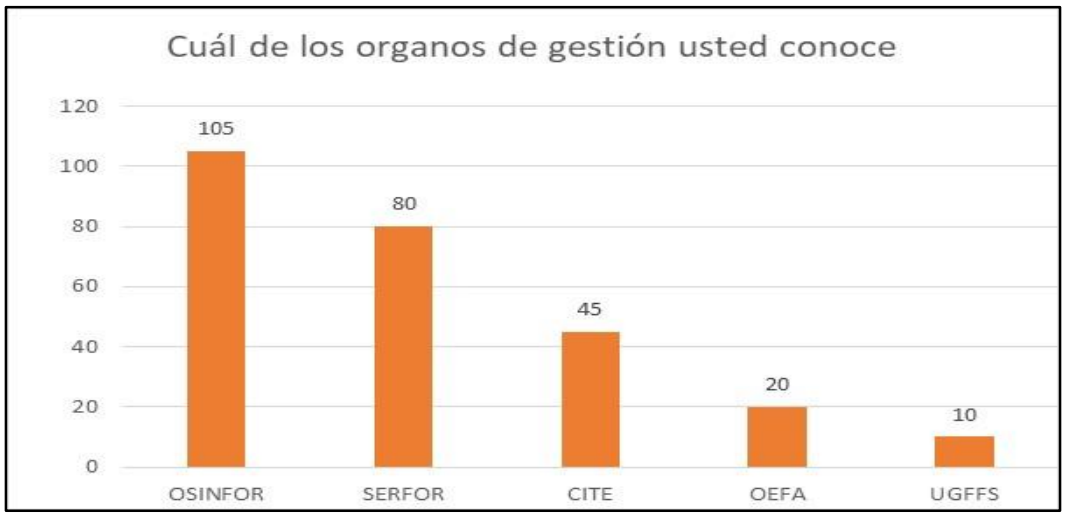
Figura 2. ¿Cuál fue la actividad forestal más perjudicada?

De la muestra se puede determinar que la actividad más perjudicada ha sido la extracción en 46%, seguida del comercio en 25% y la transformación en el 20% y en menor medida el transporte en un 14%.

Tabla 12. ¿Cuál de los órganos de gestión conoce?

CUÁL DE LOS ÓRGANOS DE GESTIÓN CONOCE					
OSINFOR	**SERFOR**	**CITE**	**OEFA**	**UGFFS**	**TOTAL**
105	80	45	20	10	260
40%	31%	17%	8%	4%	100%

Fuente: Encuesta.



Fuente: Encuesta.

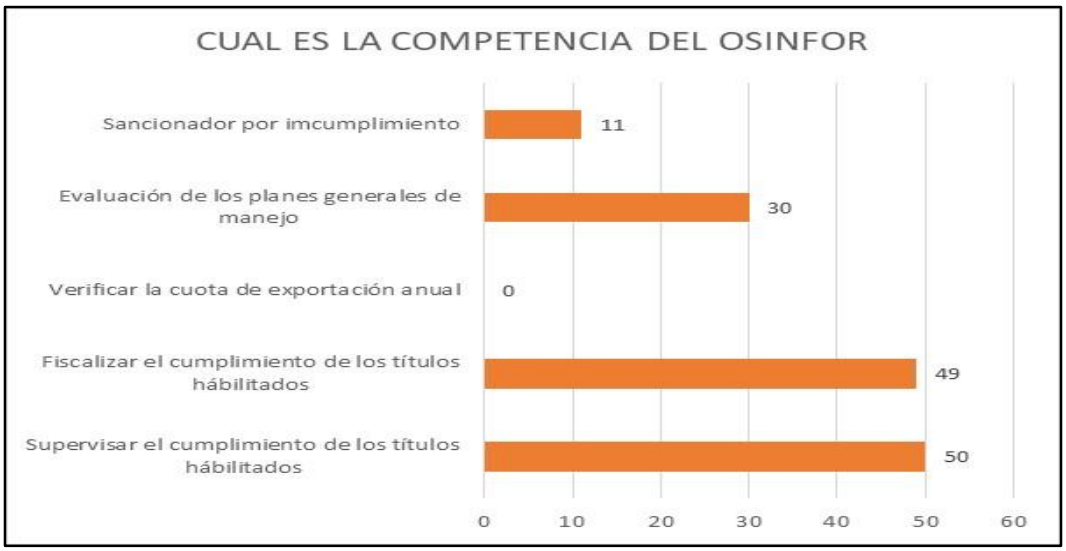
Figura 3. ¿Cuál de los órganos de gestión conoce?

Del total de la muestra se puede apreciar que el órgano de gestión más conocida por los empresarios madereros es OSINFOR el 40%, seguido del SERFOR con 31%, luego CITE con 17%, OEFA con 8% y finalmente UGFFS con 4%.

Tabla 13. ¿Cuál es la competencia del OSINFOR?

CUAL ES LA COMPETENCIA DEL OSINFOR					
Supervisar el cumplimiento de los títulos hábilitados	**Fiscalizar el cumplimiento de los títulos hábilitados**	**Verificar la cuota de exportación anual**	**Evaluación de los planes generales de manejo**	**Sancionador por imcumplimiento**	**TOTAL**
50	49	0	30	11	140
36%	35%	0%	21%	8%	100%

Fuente: Encuesta.



Fuente: Encuesta.

Figura 4. ¿Cuál es la competencia del OSINFOR?

Las funciones que mayor conocen es Supervisar el cumplimiento de los títulos habilitados con 36%, Fiscalizar el cumplimiento de los títulos habilitados con 39%, Evaluación de los planes generales de manejo 21% y finalmente Sancionador por incumplimiento 8%, y Verificar la cuota de exportación anual con el 0%

Tabla 14. ¿Cuál es la competencia del SERFOR?

CUAL ES LA COMPETENCIA DEL SERFOR					
Gestionar y promover el uso sostenible, la conservación y la protección de los recursos forestales y de fauna silvestre	Fiscalizar el cumplimiento de las obligaciones de los derechos otorgados bajo su competencia; sobre el patrimonio forestal y de fauna silvestre, diferentes a los títulos habilitantes	Ejercer la función de Autoridad Administrativa de la Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres – CITES,	Disponer la adopción de medidas de control y fiscalización, directamente o a través de terceros, de las actividades de manejo y aprovechamiento de los productos forestales y de fauna silvestre protegidos por tratados internacionales y	Promover el acceso de los productos forestales a servicios financieros, a mercados nacionales e internacionales y mejorar las condiciones de competitividad del sector.	TOTAL
44	12	9	45	8	118
37%	10%	8%	38%	7%	100%

Fuente: Encuesta.

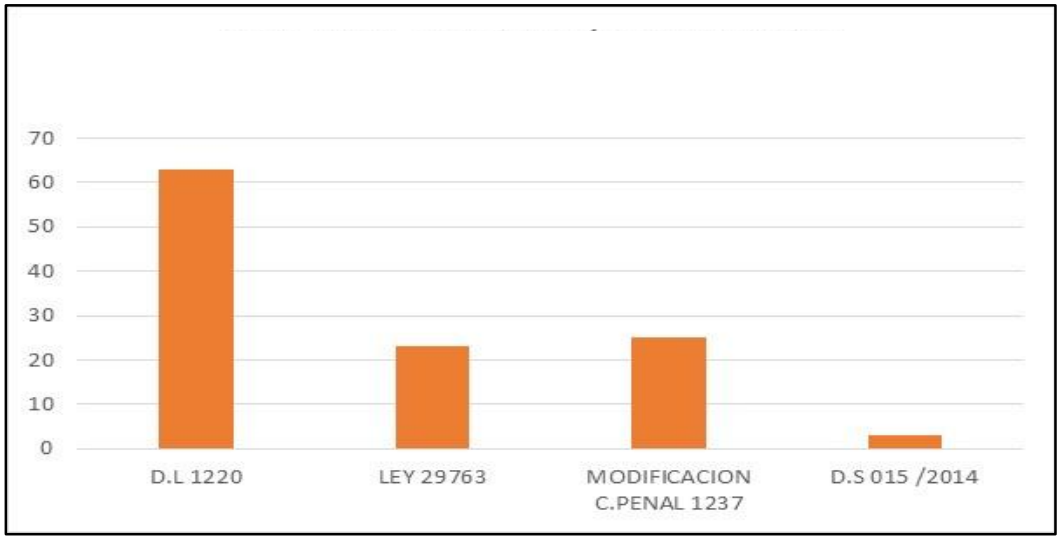
La competencia, Disponer la adopción de medidas de control y fiscalización, directamente o a través de terceros, de las actividades de manejo y aprovechamiento de los productos forestales y de fauna silvestre protegidos por tratados internacionales y normas nacionales obtuvo el 38%, Gestionar y promover el uso sostenible, la conservación y la protección de los recursos forestales y de fauna silvestre con el 37%, Fiscalizar el cumplimiento de las obligaciones de los derechos otorgados bajo su competencia; sobre el patrimonio forestal y de fauna silvestre, diferentes a los títulos habilitantes con el 10%, Ejercer la función de Autoridad Administrativa de la Convención sobre el Comercio

Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres – CITES, con el 8% y finalmente la competencia Promover el acceso de los productos forestales a servicios financieros, a mercados nacionales e internacionales y mejorar las condiciones de competitividad del sector con el 7%.

Tabla 15. ¿Cuál es la legislación que más le ha perjudicado?

CUÁL ES LA LEGISLACIÓN QUE MÁS LE HA PERJUDICADO				
D.L 1220	**LEY 29763**	**MODIFICACIÓN C. PENAL 1237**	**D.S 015/2014**	**TOTAL**
81	27	32	4	144
56%	19%	22%	3%	100%

Fuente: Encuesta.



Fuente: Encuesta.

Figura 5. ¿Cuál es la legislación que más le ha perjudicado?

Los empresarios manifiestan que la legislación que más le han perjudicado es el D. Leg. N° 1220 con el 56%, seguido por el Código Penal con el 22%, la Ley N° 29763 el 19% y el D.S 015/2014 con el 3%.

Tabla 16. ¿Cree usted, que se evitará la tala ilegal con la legislación forestal actual?

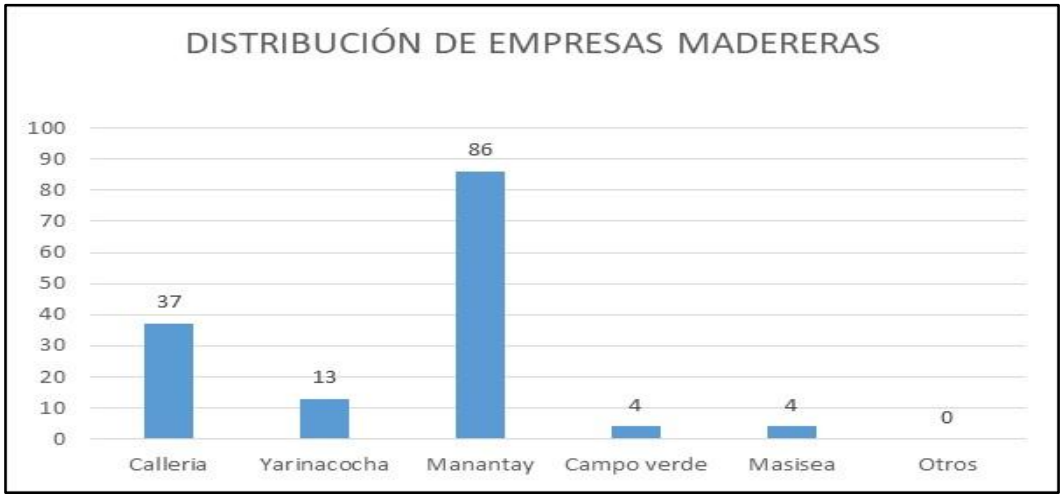
CREE UD. QUE SE EVITARÁ LA TALA ILEGAL CON LA LEGISLACIÓN FORESTAL					
Totalmente de acuerdo	De acuerdo	Regular	En desacuerdo	Totalmente en desacuerdo	TOTAL
22	21	54	33	14	144
15%	15%	38%	23%	10%	100%

Fuente: Encuesta.

El 38% manifiesta regular, el 23% en desacuerdo, el 15% totalmente de acuerdo, así mismo el 15% de acuerdo y totalmente en desacuerdo el 10%.

4.2. RESULTADOS DE VARIABLE INDUSTRIA DE LA TRANSFORMACIÓN MADERA

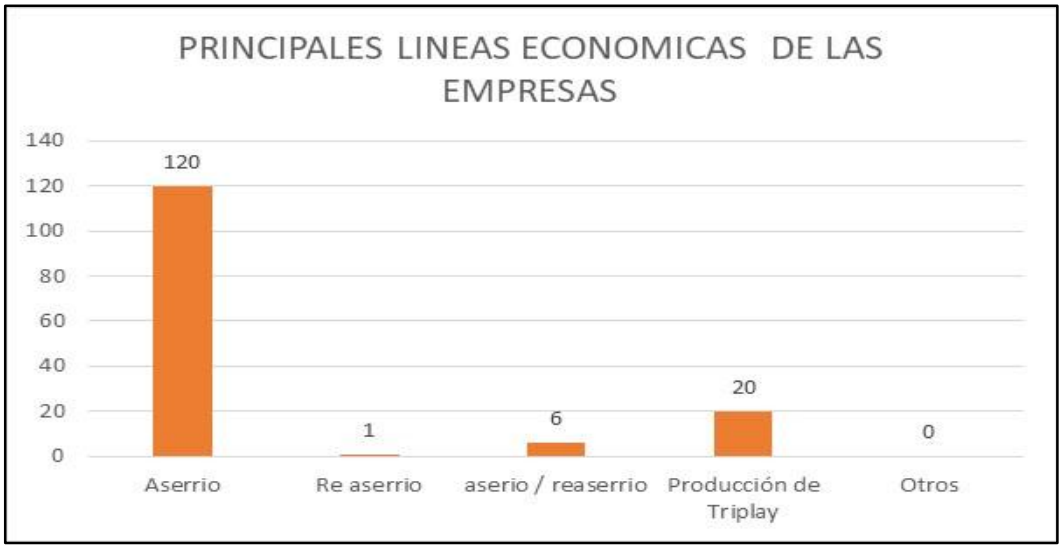
4.2.1. Distribución geográfica de las empresas madereras en la provincia de Coronel Portillo



Fuente: Encuesta.

Figura 6. Distribución de empresas según distrito

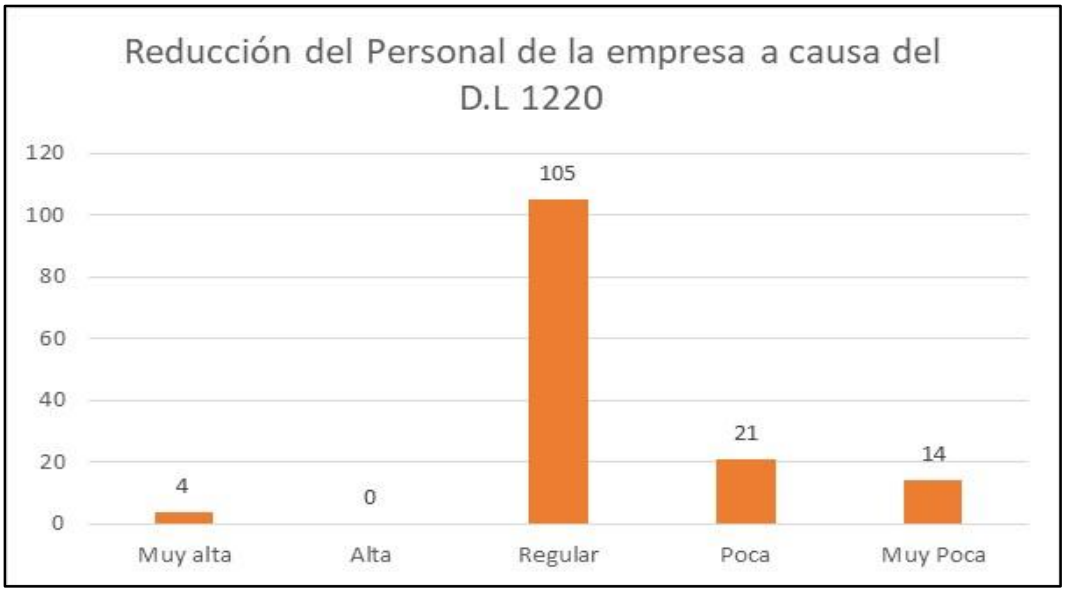
El 60% se encuentran en el distrito de Manantay, el 26% en el distrito de Callería, el 9% en Yarinacocha y los distritos de Campo Verde y Masisea 3%.



Fuente: Encuesta.

Figura 7. Principales líneas económicas de la empresa

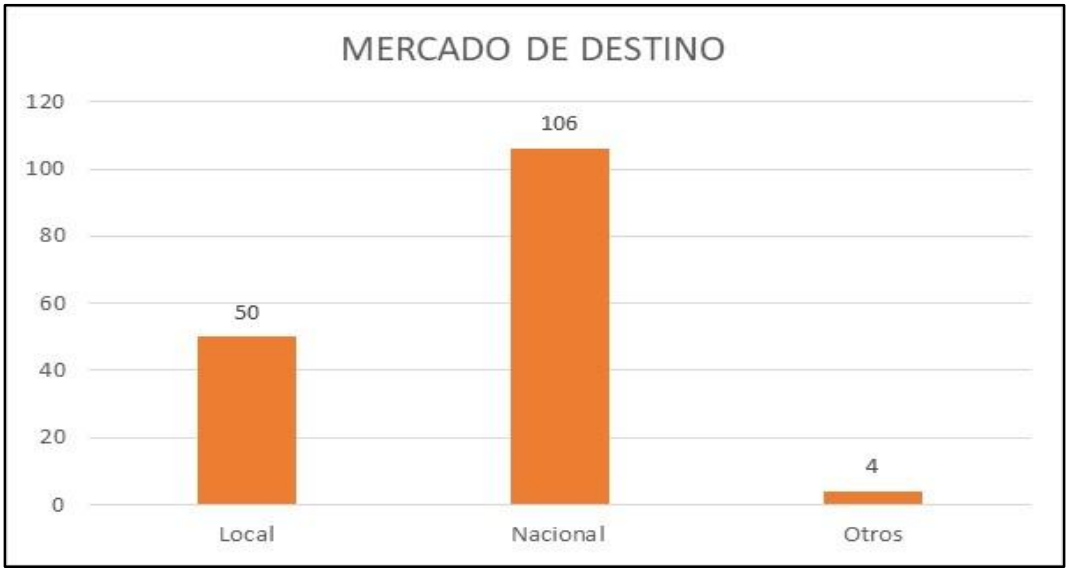
El mayor número de empresas tiene como línea principal el aserrío con un 83% seguido de producción de Triplay con 12%, luego aserrío y re aserrío con el 4% y finalmente solo re aserrío el 1%.



Fuente: Encuesta.

Figura 8. Reducción del personal de la empresa a causa del D. Leg. N° 1220

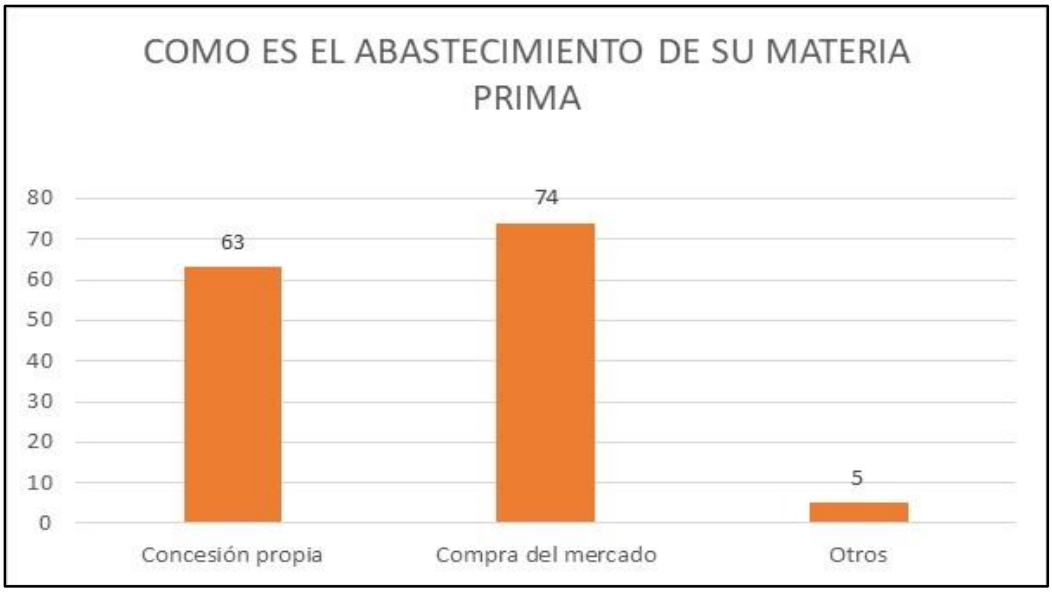
De un total de 144 empresas encuestadas 105 empresas o el 73% manifestaron que la reducción fue regular, 21 o el 15% dijeron que la reducción fue poca, 14 o el 10% empresas fue muy poco, y 4 empresas manifestaron que fue muy alta.



Fuente: Encuesta.

Figura 9. Mercado de destino de su producto

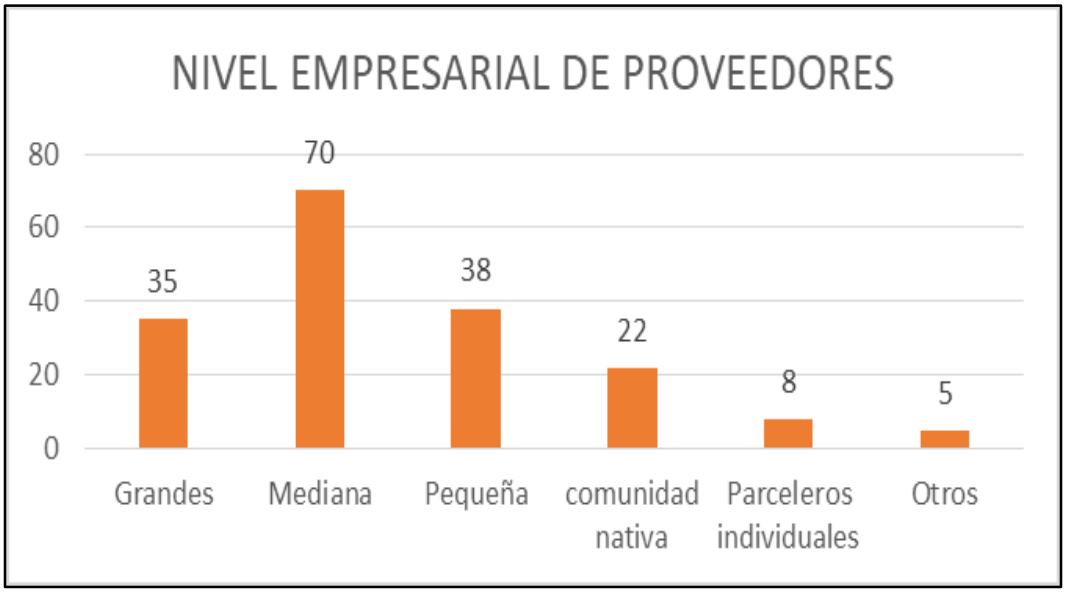
Del total de encuestados; manifestaron que el principal mercado de destino es el mercado nacional manifestado por 106 empresas, y 50 empresas manifestaron el mercado local y otros 4 empresas, hay empresas que tienen destino al mercado local y nacional.



Fuente: Encuesta.

Figura 10. Abastecimiento de materia prima

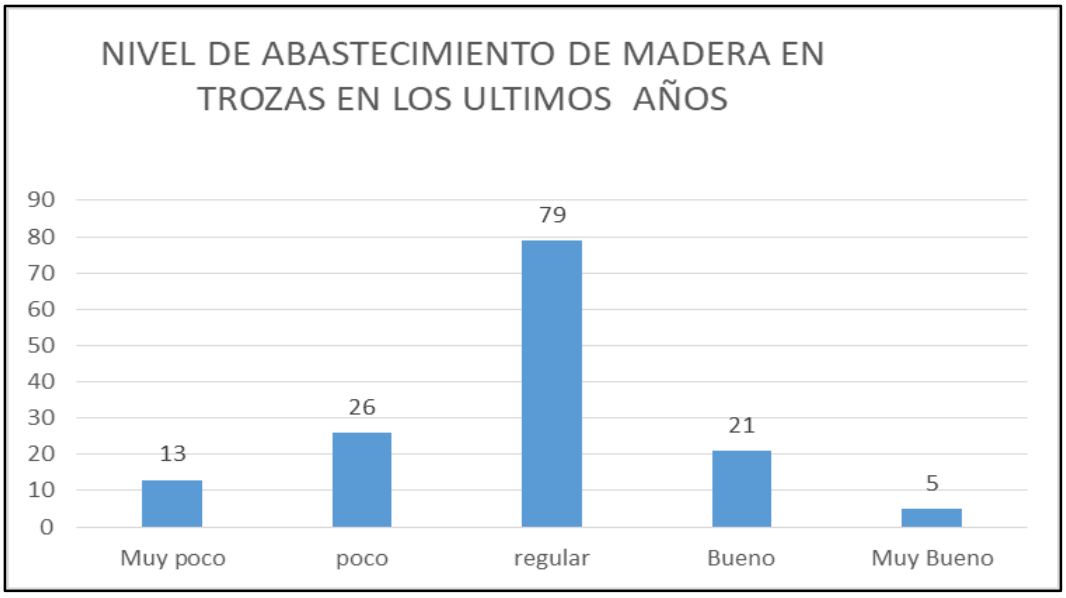
Del total de los encuestados el 61% manifestaron que compran del mercado, el 35% de concesión propia y 45 de otros



Fuente: Encuesta.

Figura 11. Nivel empresarial de proveedores

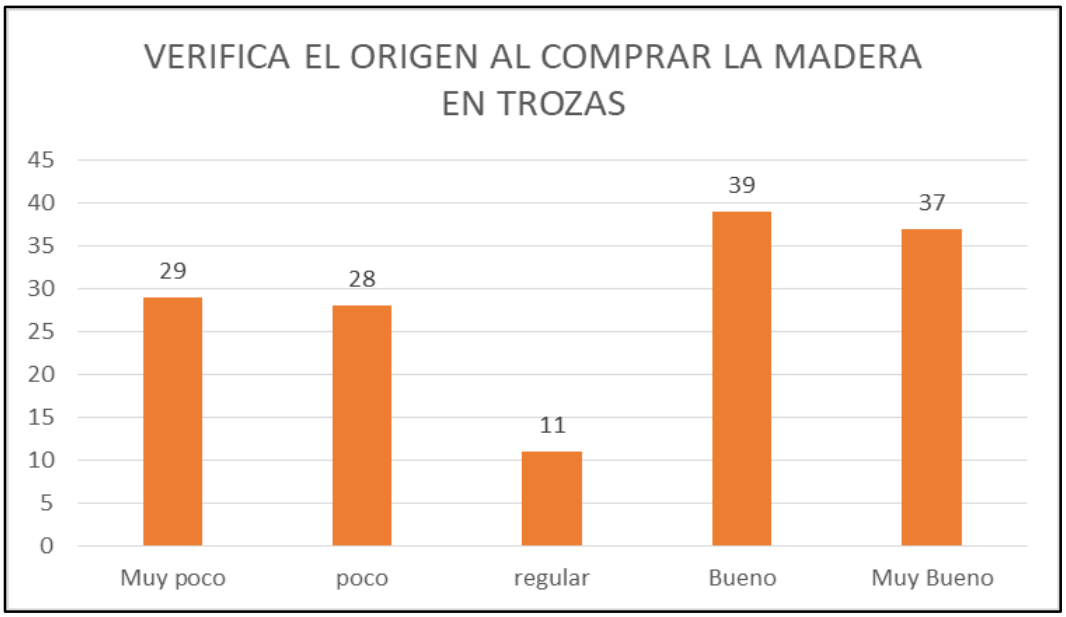
Manifestaron 70 empresarios que el nivel de proveedores son de mediana empresa, 38 de pequeña empresa, 35 de grandes empresas, 22 de comunidades nativas, 8 de parceleros individuales y 5 de otras.



Fuente: Encuesta.

Figura 12. Nivel de abastecimiento de madera en trozas en los últimos años

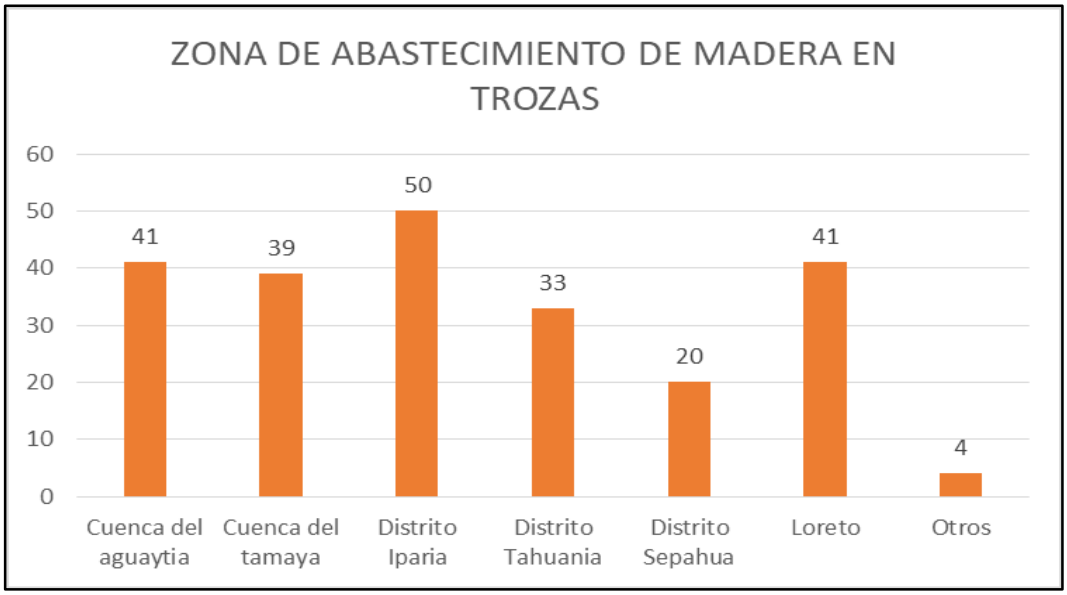
Según la escala de Likert, 79 empresas manifestaron que el abastecimiento fue regular, 26 manifestaron poca, 21 manifestaron buen abastecimiento, 11 dijeron que el abastecimiento fue muy poco y 5 muy bueno el abastecimiento.



Fuente: Encuesta.

Figura 13. Verifica el origen al comprar la madera en trozas

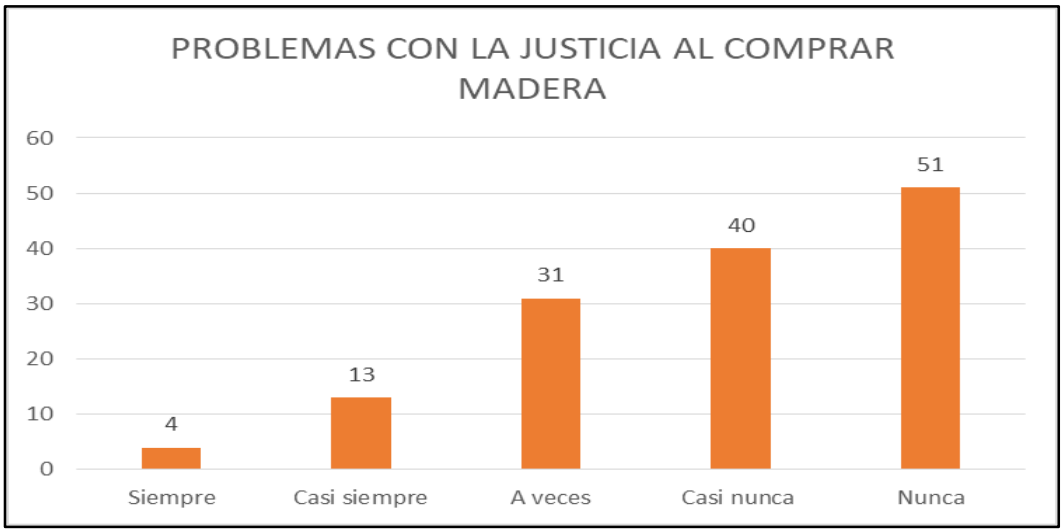
39 manifestaron que su verificación es buena, 37 contestaron que su verificación es muy buena, 29 manifestaron muy poco, 28 manifestaron poco y 17 indicaron regular.



Fuente: Encuesta.

Figura 14. Zona de abastecimiento de madera en trozas

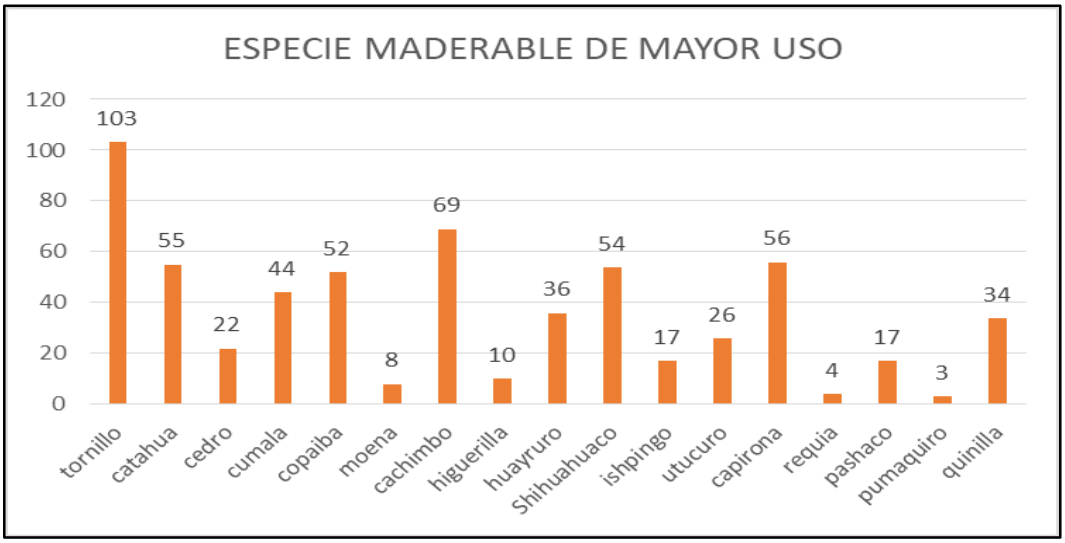
50 empresarios manifestaron que el abastecimiento es del distrito de Iparia, 51 empresas manifestaron de la Cuenca del Aguaytía y también del departamento de Loreto, 33 del distrito de Tahuania, 20 del distrito de Sepahua y 4 de otros lugares.



Fuente: Encuesta.

Figura 15. Problemas con la justicia al **comprar madera**

De 144 empresas 51 o el 37% dijeron que nunca, 40 o el 29% casi nunca, 31 o el 22% a veces, 13 o el 9% casi siempre y finalmente 4 o el 3% siempre.



Fuente: Encuesta.

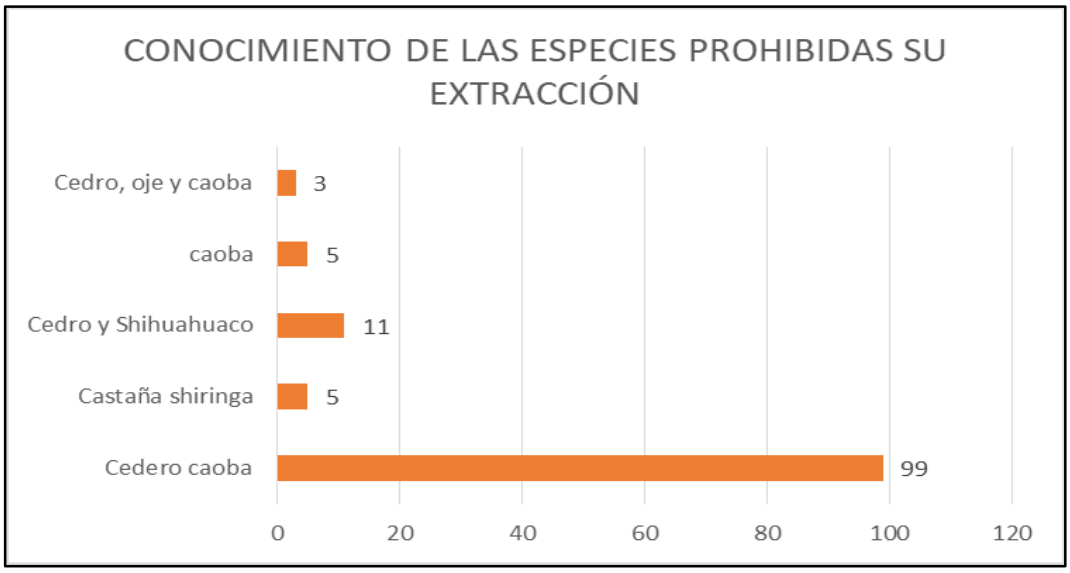
Figura 16. Especie maderable que mayormente procesa

La especie maderable de mayor procesamiento es el tornillo, seguido de cachimbo, capirona, catahua, shihuahuaco, copaiba, cumala y otros como registra en la figura.

Tabla 17. ¿Usted, conoce cuáles son las maderas que están prohibidas su extracción?

CONOCE CUÁLES SON LAS MADERAS PROHIBIDAS LA EXTRACCIÓN		
SI	**NO**	**TOTAL**
123	21	144
85%	15%	100%

Fuente: Encuesta.



Fuente: Encuesta.

Figura 17. Conocimiento de especies prohibidas su extracción

CAPÍTULO V
DISCUSIÓN DE RESULTADOS

5.1. CONTRASTACIÓN DE RESULTADOS

5.1.1. Análisis de la evolución de la producción de la madera

Tabla 18. Pérdida por ha/año en el departamento de Ucayali

AÑO	PÉRDIDA año/ha
2010	17,926.00
2011	23,920.00
2012	24,756.00
2013	36,793.00
2014	32,638.00
2015	29,715.00
2016	29,611.00
2017	29,905.00

Fuente: Mapa de Bosque No Bosque año 2000 y mapa de perdida de los bosques húmedos amazónicos del Perú. MINAM-PROGRAMA BOSQUES - MINAGRI (SERFOR) - OTCA - PERU

Que según, la información de Calan y Otros (2006), la producción de madera por ha de 6 a 8 especies, no superan los 8 m^3/ha. Así mismo según CITES y otros autores, el rendimiento de marera rolliza a madera aserrada es de 46% al 52%, dependiendo de la especie, por tanto, asumimos un promedio de 49%, consultando a expertos. De donde se obtiene los resultados siguientes:

Tabla 19. Producción estimada de madera rolliza y madera aserrada en base a la pérdida de 8 m^3/ha y 49% de conversión de rolliza a aserrada en el departamento de Ucayali

AÑO	PÉRDIDA DE BOSQUE ha/año	MADERA ROLLIZA A 8 m^3/ha (m^3)	MADERA ASERRADA m^3
2010	17,926.00	143,408.00	70,269.00
2011	23,920.00	191,360.00	93,766.40
2012	24,756.00	198,048.00	97,043.50
2013	36,793.00	294,344.00	144,228.00
2014	32,638.00	261,104.00	127,941.00
2015	29,715.00	237,720.00	116,482.00
2016	29,611.00	236,888.00	116,075.10
2017	29,905.00	239,240.00	117,227.60

Tabla 20. Diferencias de la producción de madera rolliza y madera aserrada registrada en el departamento de Ucayali

AÑO	ROLLIZA (METROS CÚBICOS)	MADERA (METROS CÚBICOS)
2010	-45,219.00	-33,308.08
2011	-14,636.00	-92,421.60
2012	46,317.00	71.52
2013	121,017.00	45,761.56
2014	179,260.00	51,328.96
2015	147,384.00	41,985.80
2016	131,752.00	46,427.12
2017	57,177.00	-26,435.40

El promedio de la diferencias entre la producción estimada de madera rolliza y madera aserrada es 77,881.5 y 4,176.24 respectivamente, esta diferencia puede ser por los diferentes factores, como el abastecimiento de madera rolliza proveniente desde el departamento de Loreto, como indican las 41 empresas en la encuesta realizada que representa el 28%, así mismo podemos apreciar que según los estudios se estima de 6 a 8 especies sin embargo las especies registradas en las encuestas superan las 15 especies maderables.

Es importante remarcar que en los últimos 8 años periodo 2010 – 2017, el promedio de perdida de bosque es de 28,158 m^3/año y en los últimos 5 años el promedio es de 31,732 m^3/año en el departamento de Ucayali.

5.1.2. Análisis de la legislación forestal en los periodos 2010 al 2017

La Regulación legislativa, de la explotación, trasformación y comercio de los recursos naturales especialmente los recursos forestales, en la Amazonía peruana, es y ha sido un reto para los gobernantes desde el siglo XIX, los mismos que han emitido una serie de normas legislativas. Los diferentes gobiernos, en las últimas décadas han impulsado diversas reformas legales forestales orientando al ámbito penal y administrativo para contrarrestar la tala ilegal y conflictos entre las concesiones forestales, con restricciones y hasta llegar a criminalizar las diferentes actividades de la cadena productiva

La emisión de Leyes, decretos legislativos, decretos Ley, Decretos supremos, resoluciones ministeriales, ordenanzas regionales, se han promulgado con fines de regular la extracción forestal, transporte, transformación y

comercialización, sin embargo la deforestación es creciente, que se representa por el modelo matemático Y= 1,464.6X + 21,567. Las diferentes normas promulgadas atomizan funciones y responsabilidad de las entidades nacionales, regionales y locales involucradas, promueven el desarrollo de la cadena productiva de actividad forestal, otras prohíben, reprimen, hasta penalizan la actividad forestal en toda la cadena productiva, como el Decreto Ley 1220. Con frecuencia cambian los grupos de trabajo y estos cambios no son socializados con los involucrados.

No existe un plan de desarrollo de la actividad forestal a mediano y largo plazo, que garanticen la inversión y la sostenibilidad de la actividad forestal.

5.1.2. Analizar los efectos de la legislación forestal en la industria de la transformación de la madera 2010 al 2017

El 55% de los empresarios manifiestan que la legislación que más les ha perjudicado es el D.L. 1220, porque criminaliza la actividad forestal en todo el proceso y con el 22% el Código Penal con el D.L. 1237, así mismo la actividad económica que ha sido más perjudicada es la extracción, seguido de la transformación, comercio y transporte, el mayor efecto se dio en el abastecimiento con trozas, con el efecto, económico (menor inversión), social (reducción del mano de obra, en las diferentes actividades, con mayor incidencia en la extracción y transformación), ambiental (actividades ilegales como la extracción del oro y siembra de coca).

CONCLUSIONES

La legislación forestal emitidas en el periodo 2010 – 2017. Implementado, sin un adecuado plan de corto, mediano y largo plazo, con fines de regular la actividad económica forestal, han influido en forma negativa, reduciendo la actividad formal como se muestran en las estadísticas y con el crecimiento de la actividad informal, que se muestra por la mayor deforestación en los últimos cinco años, que en el departamento supera los 32,000 ha/año deforestadas muy superior a los deforestados antes de la implementación del Decreto Legislativo N° 1220.

Los registros de la extracción forestal en el periodo de estudio muestran, tendencias crecientes, sin embargo, es la actividad forestal que ha sufrido la mayor penalización en los últimos cinco años.

La producción de madera aserrada, partiendo desde la producción de madera rolliza, registra un rendimiento, superior a los cálculos establecidos que deben estar alrededor de 50%; pero los reportes nos muestran un promedio de 73% lo que muestra una diferencia de 23% (probablemente proveniente de la tala ilegal e informal).

La legislación forestal, en los últimos años ha tenido una gran producción legislativa del nivel de Leyes, Decretos Legislativos, Decretos Leyes, Decretos Supremos, Resoluciones Ministeriales, Ordenanzas Regionales, generando una complicada burocracia administrativa y represión penal, criminalizando la actividad forestal a lo largo de la cadena productiva.

Los efectos directos en la industria de la transformación han sido en el abastecimiento de la materia prima (madera rolliza) con un 78% que desde muy poco, poco y regular, pérdida de empleo también en un 78% que desde muy alta a regular, así mismo es importante precisar que el 35% de empresas han tenido problemas al adquirir la madera rolliza con la justicia, lo que muestra alto grado de tendencia de los empresarios de la industria de transformación, tendencia hacia la ilegalidad, sea justificado o no.

SUGERENCIAS

Las diferentes instituciones públicas involucradas, presidida por SERFOR, con la participación de OSINFOR, OEFA, CITE MADERA, La DFFS, ARAU, entre otros y por lado del sector privado la Cámara de Comercio y productores forestales individuales, transportistas, así como comerciantes, desarrollen talleres en las sedes de la región, que a partir de ello se formule el plan estratégico de desarrollo forestal del departamento y hacer extensivo a otros departamentos de la Amazonía y luego plantear la actualización de la Legislación Nacional.

La legislación nacional y regional, responda al desarrollo de la actividad económica forestal considerando la sostenibilidad y conservación de nuestros bosques y el ambiente, fundamentado en una economía circular.

Se implemente el parque industrial de Pucallpa, para que permita regular el proceso de la producción maderera de la región y elevar la tecnología de transformación.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Naciones Unidas. (3 - 14 de Junio de 1992). *Declaración del Río sobre el medio ambiente y el Desarrollo*. Obtenido de: http://www2.congreso.gob.pe/Sicr/Comisiones/2004/Ambiente_2004.nsf/5Documentosweb/19DB52A6B4B946FA05256F3C0057D095/$FILE/Declaraci%C3%B3n_de_Rio.pdf

Azamar, A., Escobar, D.; Peniche, C. (2017). *Perspectivas de la economía ecológica en el nuevo siglo.* México.

Asamblea Constitucional del Estado. (1993). *Constitución Política del Estado.* Lima, Perú.

Asociación para la Investigación y el Desarrollo Integral - AIDER. (2008). *Manejando nuestros bosques para aliviar pobreza.* Lima: Perú.

Avella, M.; Cárdenas, C. (2010). *Conservación y uso sostenible de los bosques de roble en el corredor de Conservación Guantiva – La Rusia – Iguaque, departamentos de Santander y Boyacá, Colombia.* Artículo Científico de Tesis, Santander - Colombia.

Banco Mundial. (2006). *Informe sobre el desarrollo mundial 2006*. Obtenido de http://documentos.bancomundial.org/curated/es/233841468337796448/pdf/322040SPANISH0101OFFICIAL0USE0ONLY1.pdf.

Bernal, T. (2010). Criterios de Justificación. En *Metodología de Investigación* (Tercera ed., pág. 107). Colombia: Prentice Hall.

Blogstop. (10 de Abril de 2012). *Teoría administrativa: Teoría estructuralista.* Obtenido de http://teoriasadministrativass.blogspot.com/p/teoria-estructuralista.html

Brudtland, G. (1987). *https://es.wikipedia.org/wiki/Informe_Brundtland*.

Cardenas, L.; Salinas, N. (2007). Obtenido de: *https://sinchi.org.co/files/publicaciones/publicaciones/pdf/LR_MADERABLES.pdf*.

CITES. (Septiembre de 2007). *CITES.ES*. Obtenido de: https://www.cites.org/sites/default/files/common/com/pc/17/S-PC17-Inf-03.pdf

Colan , V., Sabogal, C., Snook, L., Boscolo , M., Smith, J., Galvan, O. (2006). *La extracción maderera en la Amazonía Peruana.* Informe especial CIFOR, Pucallpa.

Concepto Definición. (17 de Julio de 2019). *Legislación*. Obtenido de https://conceptodefinicion.de/legislacion/

Correa, R. (2003). Economía del desarrollo sostenible: Propuestas y limitaciones de la Teoría neoclásica. *UDEM, 6*(12), 3.

Desarrollo Local Sostenible. (Junio de 2012). Algunas consideraciones filosóficas sobre fundamentos filosóficos de los problemas del Medio Ambiente. DELOS*, 5*(14). Obtenido de http://www.eumed.net/rev/delos/14/qdfi.html

Desarrollo Local Sostenible. (2019). https://www.eumed.net/rev/delos/index.html

Espinoza *et al.,* (1999). Obtenido de: https://books.google.com.pe/books?hl=es&lr=&id=UB39gagXLW0C&oi=fnd&pg=PP11&dq=espinoza+et+al.,+1999&ots=jf2jdarrv7&sig=LLn_FnB1jmxRuMQDwiOvFwMlZYA#v=onepage&q=espinoza%20et%20al.%2C%201999&f=false

FAO. (2000). *Evaluación de los recursos forestales mundiales.* Roma.

FAO. (2001). *http://www.fao.org/3/a-x9800s.pdf*. Obtenido de Estado mundial de la agricultura y la alimentación.

FAO Departamento Forestal. (2010). *Términos y definiciones.* Roma. Obtenido de http://www.fao.org/3/a-am665s.pdf

Fondebosque. (2008). Obtenido de: La planificación del aprovechamiento forestal como principio de una actividad forestal sostenible.

FAO. (2009) http://www.fao.org/3/i0350s/i0350s.pdf

Galarza, C.; La Serna, S. (2005). *Sostenibles las concesiones forestales en el Perú*. Obtenido de http://infobosques.com/portal/wp-content/uploads/2016/05/05-galarza.pdf.

Gallardo, G. E. (8 de ABRIL de 2015). *Diálogos de Derecho Forestal Comparado de la RELADEFA*. Obtenido de: http://dialogosdelareladefa.blogspot.com/2015/04/doctrina-del-derecho-forestal.html

Gerald Destinobles, A. (2007). *Modelo de Harrod - Domar*. Obtenido de: Introducción a los Modelos de Crecimiento Económico Exógeno y Endógeno: http://www.eumed.net/libros-gratis/2007a/243/indice.htm

Gomez, C. M. (Julio de 1998). *La gestión económica de los recursos naturales y sus críticos*. Obtenido de: file:///C:/Users/LENOVO/Downloads/LectEcon1998%20(1).pdf.

Gonzales, J. (2007). *El Potencial de la Industria Forestal Maderera, un Sector Estratégico para el Crecimiento de las Exportaciones.* La Paz.

Gonzales, M. E. (2006). *Las Políticas Públicas: ¿Discurso o realidad?* Obtenido de http://ri.uaemex.mx/bitstream/handle/20.500.11799/39590/Las%20pol%c3%adticas%20p%c3%bablicas-%20discurso%20o%20realidad.pdf?sequence=1&isAllowed=y.

GRN Gestión de Recursos Naturales. (2018). *Gestión de Recursos Naturales*. Obtenido de https://www.grn.cl/plan-de-manejo-forestal.html

Hernádez, S.; Fernádez C.; Baptista, L. (2010). *Metodología de la Investigación.*

Hidalgo Florindez, J. (2003). *Estado de la Situación Forestal en el Perú*. Obtenido de http://sepia.org.pe/wp-content/uploads/2018/07/Mesa-Especial-Estado-Situaci%C3%B3n-Forestal-SEPIA-X-2003.pdf.

Huapaya, T. (2014). *El régimen constitucional y legal de los recursos naturales en el ordenamiento jurídico peruano*. Obtenido de: http://revistas.pucp.edu.pe/index.php/derechoadministrativo/article/view/13455/14082

Iniciativa para o Uso da terra INPUT. (OCTUBRE de 2017). *Legislación Forestal y el Uso de la Tierra: Una comparación internacional*. Obtenido de http://www.apexbrasil.com.br/uploads/Legislacao_Florestal_e_de_Uso_da_Terra_Uma_Comparacao_Internacional.pdf

Joyotee, S.; Colan, V.; Sabogal, C.; Snook, L. (Febrero de 2006). *Por qué las reformas políticas no mejoran las prácticas de tala: el papel de gobernanza y las normas en el Perú*. Obtenido de: https://www.researchgate.net/publication/222565180_Why_policy_reforms_fail_to_improve_logging_practices_The_role_of_governance_and_norms_in_Peru.

Ley 29763. Diario Oficial El Peruano, de Perú, Lima, Perú, 22 de julio 2011. (22 de julio de 2011). Ley Forestal y Fauna Silvestre. Lima.

Ley Forestal No. 1700 (12 de Julio de 1996).

Llaguno, D. (2011). *Introducción al Derecho Forestal*. Obtenido de: https://www.academia.edu/4282205/Introduccion_al_Derecho_Forestal.

Lorenzetti, R. (2008). *Teoría del Derecho Ambiental.* México: Editorial Porrua.

Maldonado Sevilla, H. (2010). *Evaluación de la sostenibilidad del manejo forestal implementado en los resguardos indígenas de Urabá, Antioquia, Colombia.* Turrialba Costa Rica.

Marapi, R. (2013). *Deforestación de Bosques*. Obtenido de: http://infobosques.com/portal/wp-content/uploads/2016/01/La-deforestacion-de-los-bosques.pdf.

Matti, S.; Samuli, H.; Tuuli, T. (2011). *Asignación de derechos de tala en la Amazonía peruana: ¿lo hace? ¿Importa ser local?* Obtenido de: https://journals.plos.org/plosone/article/file?id=10.1371/journal.pone.0019704&type=printable.

Ministerio de Agricultura - SERFOR. (2016). *"Lineamientos para el establecimiento de Bosques Locales y condiciones para su administración".* LIMA.

Ministerio de Comercio Exterior y Turismo. (2005). *Preguntas y Respuestas sobre el TLC Perú - Estados Unidos.* Lima.

Ministerio del Ambiente. (s.f.). Obtenido de Bosques de Producción: http://www.legislacionambientalspda.org.pe/index.php?option=com_content&view=article&id=120&Itemid=4019#

Molnar, A., Carrasco, T.; Johns-Swart, K. (2011). *Pueblos Indígenas Identidad y pobreza en ciudades México.* Obtenido de: http://documentos.bancomundial.org/curated/es/873681468025436066/pdf/358410rev0EXCLUSION120SOCIAL1.pdf

MX, E. D. (2 de Diciembre de 2015). *Definición MX.* Obtenido de https://definicion.mx/?s=Legislaci%C3%B3n

Nylund, J. E. (2009). *Legislación forestal en Suecia*. Recuperado el 19 de Julio de 2018, de https://pub.epsilon.slu.se/5503/1/Forestry_legislation_in_Sweden.pdf

Oficina Internacional del Trabajo OIT. (2014). *Convenio 169 de la OIT, sobre Pueblos Indígenas y Tribales*. Obtenido de http://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---americas/---ro-lima/documents/publication/wcms_345065.pdf

Ordenanza Regional No. 017-2013 - GRU- CR, DIARIO El PERUANO, Ucayali, Perú, 22 de Noviembre 2013. (22 de Noviembre de 2013). Declaran de necesidad y prioridad regional el manejo forestal, el control y lucha contra la tala y el comercio ilegal de la madera en la región Ucayali. Pucallpa, Ucayali.

Organización de las Naciones Unidas. (6 a 8 de Setiembre de 2000). *Cumbre Milenio 2000. Declaración del Milenio de las Naciones Unidas*. Obtenido de https://www.un.org/es/events/pastevents/millennium_summit/.

OSINFOR. (2013). *Conseciones Forestales*. Obtenido de https://www.osinfor.gob.pe/concesiones-forestales/

OSINFOR. (21 de Marzo de 2017). *Reglamento de Organización y funciones del OSINFOR*.

Paredes, M. (2005). *Impacto de las concesiones forestales maderables de la Amazonía en la economía del Perú 2002-2011.* Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo, Lambayeque - Perú, Chiclayo.

Parlamento Europeo y Consejo de la Union Europea. (2010). *Obligaciones de los agentes que comercializan madera y productos de la madera.* Obtenido de https://www.boe.es/doue/2010/295/L00023-00034.pdf

Perez, P.; Merino, M. (2013). Definición de Decreto. Obtenido de: https://definicion.de/decreto/

Pérez, P.; Merino, M. (2013). *Definición.de*. Obtenido de: https://definicion.de/ordenanza/

Perez, V. (2014). *"Estructura de las redes de corrupción en el proceso de extracción y comercialización de madera extraída de concesiones forestales otorgadas en la provincia de Coronel Portillo, región Ucayali, entre los años 2008 y 2011.* Lima. Recuperado el 06 de Agosto de 2018, de: http://tesis.pucp.edu.pe/repositorio/bitstream/handle/123456789/5633/PEREZ_.VILLACORTA_ROSARIO_DEL_PILAR_ESTRUCTURA.pdf?sequence=1

Pineda, E. (2012). *Las multinacionales están arrasando con la biodiversidad de América Latina y de Ecuador, en particular las empresas madereras, estractoras de aceite de palma hidroeléctricas, petróleras y mineras en general, por lo que es necesario que las leyes ambiental.* Loja - Ecuador.

Rafino, E. (2019). Concepto de Ley. Obtenido de https://concepto.de/ley/

Ramirez, M.; Ledezma, S.; Renteria, E. (2007). Efectos de las actividades socio económicas (minería y explotación maderera) sobre los bosques del departamento de Choco. (26), 58-65.

Rodríguez, E. (2010). *Políticas Públicas de Juventud en América Latina*. Obtenido de: https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000188003.

Sandoval, C. (2002). *Investigación Cualitativa*. Obtenido de: http://biblioteca.udgvirtual.udg.mx:8080/jspui/bitstream/123456789/2815/1/Investigaci%c3%b3n%20cualitativa.pdf.

Santiago, P.; Guevara, S.; Espinoza, M. (2013). Manual de Transformación de la madera. Lima.

Significados. (07 de Abril de 2017). *Significado de Ley*.

Sistema Nacional de Información Forestal. (22 de 02 de 2012). *Mapa de Bosques de Producción Permanente 2010*. Obtenido de: https://sinia.minam.gob.pe/mapas/mapa-bosques-produccion-permanente-2010

Sunkel, O.; Paz, P. (1971). *El Sub Desarrollo Latinoamericano y la teoría del Desarrollo* (primera ed.). México: Siglo XXI editores SA. Obtenido de: https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/1604/S33098I59S1_es.pdf

Tellez, C. (2008). *Aproximación a los proyectos de desarrollo forestal desde el Diálogo entre los Sistemas de Conocimiento y los Intereses Involucrados.* Universidad de Córdoba, Córdoba - España.

Unión Internacional de Organizaciones de Investigación Forestal IUFRO. (2005). *La Contribución del Derecho Forestal - Ambiental al Desarrollo sustentable en América Latina.* Viena Austria. Recuperado el 7 de febrero de 2020, de https://www.google.com/search?q=Enrique+Gallardo+Gallardo&oq=Enrique+Gallardo+Gallardo&aqs=chrome..69i57.1257j0j7&sourceid=chrome&ie=UTF-8

Vidaurre, A. (2010). Recuperado el 06 de Agosto de 2018, de: https://repositorio.umsa.bo/bitstream/handle/123456789/2244/T-1029.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Zarrilli, G. (Noviembre de 2003). La explotación forestal de los bosques chaqueños argentinos (1895-1948). *Diálogos Revista Electrónica de Historia, 04*(02). Recuperado el 6 de agosto de 2018, de: https://revistas.ucr.ac.cr/index.php/dialogos/article/view/6278/5980

ANEXOS

ANEXO 1

MATRIZ DE CONSISTENCIA

TÍTULO: "INFLUENCIA DE LA LEGISLACIÓN FORESTAL EN LA PRODUCCIÓN SOSTENIBLE DE LA INDUSTRIA MADERERA EN LA PROVINCIA DE CORONEL PORTILLO DEL DEPARTAMENTO DE UCAYALI, 2010 – 2017"

PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLES	METODOLOGÍA
PROBLEMA GENERAL • ¿Cómo influye la legislación forestal en la producción sostenible de la industria de la transformación de la madera en la provincia de Coronel Portillo del departamento de Ucayali, 2010 - 2017? **PROBLEMAS ESPECÍFICOS** • ¿Cuál es el nivel de extracción y evolución del recurso forestal en la provincia de Coronel Portillo, departamento de Ucayali, 2010 - 2017? • ¿Cuál es la evolución de la producción de la industria de la transformación de la madera en la provincia de Coronel Portillo del	**OBJETIVO GENERAL** • Determinar cómo influye la legislación forestal en la producción sostenible de la industria de la transformación de la madera en la provincia de Coronel Portillo del departamento de Ucayali, 2010 – 2017. **OBJETIVOS ESPECÍFICOS** • Determinar la forma y evolución de la extracción forestal en la provincia de Coronel Portillo del departamento de Ucayali, 2010 -2017. • Establecer la evolución de la producción maderera en la provincia de Coronel Portillo del departamento de Ucayali, 2010 - 2017.	• Por corresponder a una investigación cualitativa y por ende descriptiva, según, Hernádez, Fernádez, Baptista (2010) en Metodología de la Investigación, Formulación de Hipótesis: Solo se formula hipótesis, cuando se pronostica un hecho o un dato, (p.92); por lo tanto, no es técnico presentar, hipótesis para esta investigación.	**VARIABLE INDEPENDIENTE:** Legislación Forestal **Indicadores:** - Convenios. - Tratados - Acuerdos - Leyes - Decretos - Resoluciones ministeriales - Resoluciones direccionales - Ordenanza regional - Acuerdo Regional - Ordenanza Municipal	**Tipo de Investigación** Descriptiva Explicativa **Nivel de Investigación** Descriptiva, explicativa y Aplicada **Método de Investigación** Analítico **Diseño de la Investigación** No experimental **Población Muestral** Estuvo conformada por la legislación forestal emitida en los años 2010 a 2017 y 144 Empresas de Transformación de la madera

departamento de Ucayali, 2010 - 2017? • ¿Qué prescriben las Normas legales emitidas sobre la explotación forestal en el Perú en los años, 2010 - 2017? • ¿Cuáles son los efectos de la legislación forestal en la Industria de la transformación de la madera en la provincia de Coronel Portillo del departamento de Ucayali, 2010 - 2017?	• Analizar las normas legales emitidas sobre la explotación forestal en el Perú en los años, 2010 - 2017. • Analizar los efectos de la legislación forestal en la Industria de la transformación de la Madera en la provincia de Coronel Portillo del departamento de Ucayali, 2010 – 2017.		**VARIABLE DEPENDIENTE:** Industria Maderera **Indicadores:** - Concesionario - Comprador - Vía fluvial - Vía terrestre - Primaria - Secundaria - Carpintería - Internacional - Nacional - Regional - Entidades públicas	**Técnicas** Encuesta Entrevista Observación Análisis documental **Instrumentos** Cuestionario Documentales

ANEXO 2

INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS

UNIVERSIDAD NACIONAL DE UCAYALI

ESCUELA DE POSGRADO

DOCTORADO EN ADMINISTRACIÓN

TÍTULO:

"DETERMINAR COMO INFLUYE LA LEGISLACIÓN FORESTAL EN LA PRODUCCIÓN SOSTENIBLE DE LA INDUSTRIA MADERERA EN LA PROVINCIA DE CORONEL PORTILLO DEL DEPARTAMENTO DE UCAYALI, 2010 – 2017"

ENCUESTA

INSTRUCCIONES: Señor Industrial, la presente encuesta tiene como propósito recopilar, información sobre la Influencia de la Legislación Forestal en la Producción de la Industria Maderera en la provincia de Coronel Portillo, del departamento de Ucayali, años 2010 – 2017. Por lo que le agradeceré seleccione la opción elegida entre paréntesis ( ) y marque con "X". La encuesta tiene un fin solo de estudio, por lo que le solicito sinceridad en las respuestas.

Muy poco ( ) Poco ( ) Regular ( ) Bueno ( ) Muy Bueno ( )

I. INFORMACIÓN GENERAL DE LA UNIDAD DE MUESTRA

1. Nombre de la Empresa: …….
2. Ubicación:
   a) Departamento:…….....
   b) Provincia: ……..…..
   c) Distrito: ……..……..
   d) Dirección: ……..…..
3. Nombre del Gerente General o Equivalente:……..…
4. Años de Operación de la Empresa: ……..….
5. Principal línea de actividad:
   a) Aserrío.
   b) Reaserrio.

c) Aserrío y Reaserrío.
d) Producción de triplay.
e) Otros indicar: ……..……..……

6. Situación del Personal de la empresa.
   a) Muy Alta Reducción ( )
   b) Alta Reducción ( )
   c) Regular Reducción ( )
   d) Poca Reducción ( )
   e) Muy Poca Reducción ( )

7. ¿Cuál es su mercado de destino?
   a) Local ( )
   b) Nacional ( )
   c) Otros indicar……..

II. OPERACIÓN DE LA INDUSTRIA

1. ¿Cómo se abastece de la materia prima (Madera)?
   a) De concesión propia ( )
   b) Compra del mercado ( )
   c) Otros Indicar: ……

2. ¿Los vendedores de madera a su empresa son?
   a) Grandes empresas ( )
   b) Medianas empresas ( )
   c) Pequeñas empresas ( )
   d) Comunidades Nativas ( )
   e) Parceleros individuales ( )
   f) Otros indicar: ……

3. ¿Cómo ha sido el abastecimiento de madera en trozas en los últimos años?

   Muy poco ( ) Poco ( ) Regular ( ) Bueno ( ) Muy Bueno ( )

4. ¿Al comprar madera, verifica el origen?

   Muy poco ( ) Poco ( ) Regular ( ) Bueno ( ) Muy Bueno ( )

5. ¿Generalmente de qué zona proviene la madera que compra?

a) Cuenca del Aguaytia ( )
b) Cuenca del Tamaya ( )
c) Distrito de Iparia ( )
d) Distrito de Bolognesi ( )
e) Distrito de Sepahua ( )
f) Departamento de Loreto ( )
g) Otros
indicar:……..

6. ¿Al comprar madera, ha tenido problemas con la justicia?

Siempre ( ) Casi Siempre ( ) A veces ( ) Casi Nunca ( ) Nunca ( )

7. ¿Cuál es la especie Maderable con la que mayormente trabaja actualmente?

a) Tornillo ( ) b) Catahua ( ) c) Cedro ( )
d) Cumala ( ) e) Copaiba ( ) f) Moena Negra ( )
g) Cachimbo ( ) h) Higuerilla ( ) i) Huayruro ( )
j) Shihuhuaco ( ) k) Ishpingo ( ) l) Utucuro ( )
ll) Capirona ( ) m) Requia ( ) n) Pashaco ( )
o) Pumaquiro ( ) p) Quinilla ( )

8. ¿Conoce Ud. cuáles son las maderas que están prohibidas extraer?

Si ( )
No ( )
Cuáles indicar: ……..……..……

III. LEGISLACIÓN FORESTAL

1. ¿Ha leído el D. Leg. N° 1220?

Si ( ) No ( )

2. ¿Ha participado en la elaboración del D. Leg. N° 1220?

Si ( ) No ( )

3. ¿Le invitaron para participar en el taller de Plan de Inversión Forestal, desarrollado el 3 de mayo del 2013 realizado en el Colegio de Ingenieros de Pucallpa?

   Si ( ) No ( )

4. Sabe si se socializó el D. Leg. N° 1220, antes de su promulgación?

   Si ( ) No ( )

5. ¿Usted, siente que le ha perjudicado el D. Leg. N° 1220?

   Si ( ) No ( )

   Si la respuesta es sí:

   ¿Cuánto le ha perjudicado en forma porcentual?

   a) 10% al 20% ( )
   b) 21% al 40% ( )
   c) 41% al 60% ( )
   d) 61% al 80% ( )
   e) 81% al 100% ( )

6. ¿Cuál de las actividades forestales ha sido el más perjudicado?

   a) Extracción Forestal ( )
   b) Transporte forestal ( )
   c) Transformación forestal ( )
   d) Comercio Forestal ( )
   e) Otros indicar: ……..……

7. ¿Cuál de los Órganos de Gestión Forestal y Fauna Silvestre conoce?

   a) OSINFOR ( )
   b) SERFOR ( )
   c) CITE ( )
   d) OEFA ( )
   e) UGFFS ( )

8. ¿Conoce cuál es la competencia del OSINFOR?

a) Supervisar el cumplimiento de los títulos habilitados ( )
b) Fiscalizar el cumplimiento de los títulos habilitados ( )
c) Verifica la cuota de la exportación anual ( )
d) Evaluación de los planes generales de manejo ( )
e) Sancionador por incumplimiento ( )

9. ¿Conoce cuál es la competencia del SERFOR?

a) Supervisar el cumplimiento de los títulos habilitados ( )
b) Fiscalizar el cumplimiento de los títulos habilitados ( )
c) Verifica la cuota de la exportación anual ( )
d) Evaluación de los planes generales de manejo ( )
e) Sancionador por incumplimiento ( )

10. Diga usted ¿Cuál es legislación que más le ha perjudicado?

a) D. Leg. N° 1220 ( )
b) Ley No. 29763 Forestal y de fauna Silvestre ( )
c) Modificación del Código penal D. Leg. N°1237 Tráfico Ilegal de Flora y Fauna Silvestre ( )
d) D.S 015 – 2014 Regula el uso de Combustible en la Amazonía ( )

11. ¿Cree usted que la tala ilegal se evitará con la legislación forestal?

a) Totalmente de acuerdo ( )
b) De acuerdo ( )
c) Ni de acuerdo ni desacuerdo ( )
d) En desacuerdo ( )
e) Totalmente en desacuerdo ( )

Gracias por su colaboración.