



**UNAP**



**FACULTAD DE CIENCIAS FORESTALES**  
**ESCUELA DE FORMACIÓN PROFESIONAL DE INGENIERÍA EN**  
**ECOLOGÍA DE BOSQUES TROPICALES**

**TESIS**

**“IDENTIFICACIÓN DEL ÍNDICE DE ACEPTACIÓN DE LA TRAZABILIDAD  
DE LA MADERA POR LOS EXTRACTORES FORESTALES DE LA  
PROVINCIA DE MAYNAS, REGIÓN LORETO – 2018”**

**PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE**  
**INGENIERA EN ECOLOGÍA DE BOSQUES TROPICALES**

**PRESENTADO POR:**

**VANESA PAREDES DEL AGUILA**

**ASESOR:**

**Ing. JOSÉ ANTONIO ESCOBAR DÍAZ, Dr.**

**IQUITOS, PERÚ**

**2020**

## Acta de Sustentación



# UNAP

Facultad de  
Ciencias Forestales

### ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TESIS N° 900-CTG-FCF-UNAP-2019

En Iquitos, en el auditorio de la Facultad de Ciencias Forestales, a los 15 días del mes de noviembre, a horas 5:00 pm., se dio inicio a la sustentación pública de la Tesis titulada "IDENTIFICACIÓN DEL INDICE DE ACEPTACIÓN DE LA TRAZABILIDAD DE LA MADERA POR LOS EXTRACTORES FORESTALES DE LA PROVINCIA DE MAYNAS, REGIÓN LORETO-2018", aprobado con R.D. N° 449-2018-FCF-UNAP, presentada por la bachiller VANESA PAREDES DEL AGUILA, para obtener el Título Profesional de Ingeniera en Ecología de Bosques Tropicales, que otorga la Universidad de acuerdo a Ley y Estatuto.

El Jurado calificador y dictaminador designado mediante R.D. N° 283-2019-FCF-UNAP está integrado por:

Ing. JORGE LUÍS RODRÍGUEZ GÓMEZ, Dr.	Presidente
Ing. ÁNGEL EDUARDO MAURY LAURA, Dr.	Miembro
Ing. SEGUNDO CÓRDOVA HORNA, M.Sc.	Miembro


Luego de haber escuchado con atención y formulado las preguntas necesarias, las cuales fueron respondidas: EN FORMA SATISFACTORIA

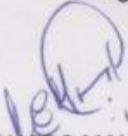
El jurado después de las deliberaciones correspondientes, llegó a las siguientes conclusiones:

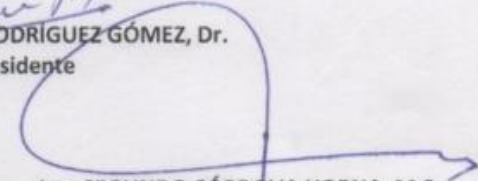
La Sustentación pública y la Tesis han sido: APROBADA con la calificación BUENO.

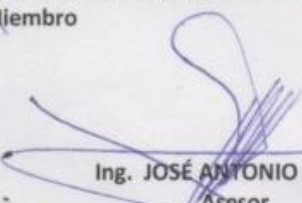
Estando el Bachiller apto para obtener el Título Profesional de Ingeniera en Ecología de Bosques Tropicales.

Siendo las 6:15 pm. Se dio por terminado el acto DE LA SUSTENTACION

  
Ing. JORGE LUÍS RODRÍGUEZ GÓMEZ, Dr.  
Presidente

  
Ing. ÁNGEL EDUARDO MAURY LAURA, Dr.  
Miembro

  
Ing. SEGUNDO CÓRDOVA HORNA, M.S.  
Miembro

  
Ing. JOSÉ ANTONIO ESCOBAR DÍAZ  
Asesor

Conservar los bosques beneficia a la humanidad ¡No lo destruyas!  
Ciudad Universitaria "Puerto Almendra", San Juan, Iquitos-Perú  
www.unapiquitos.edu.pe  
Teléfono: 065-225303

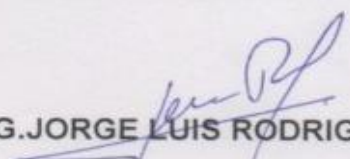
Miembros del Jurado

UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA AMAZONÍA PERUANA  
FACULTAD DE CIENCIAS FORESTALES  
ESCUELA DE FORMACIÓN PROFESIONAL DE INGENIERIA EN  
ECOLOGÍA DE BOSQUES TROPICALES

TESIS

“IDENTIFICACIÓN DEL ÍNDICE DE ACEPTACIÓN DE LA TRAZABILIDAD  
DE LA MADERA POR LOS EXTRACTORES FORESTALES DE LA  
PROVINCIA DE MAYNAS, REGION LORETO – 2018”

Aprobado el día 15 de noviembre del 2019 según Acta de Sustentación n° 900

  
ING. JORGE LUIS RODRIGUEZ GÓMEZ, Dr.

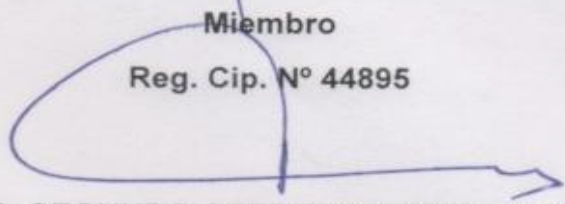
Presidente

Reg. Cip. N° 46360

  
ING. ANGEL EDUARDO MAURY LAURA, Dr.


Miembro

Reg. Cip. N° 44895

  
ING. SEGUNDO CORDOVA HORNA, M.Sc

Miembro

Reg. Cip. N° 65032

  
ING. JOSE ANTONIO ESCOBAR DIAZ, Dr.

Asesor

Reg. Cip. N° 18610

## **AGRADECIMIENTO**

- En primer lugar, quiero agradecer a DIOS por todos los buenos que me da la vida. Es hermoso saber que cada día tengo una nueva opción de vida, que puedo recuperarme de mis caídas y volver a ser yo la misma
- A mi familia por su apoyo incondicional, por estar siempre a mi lado.
- Agradecer a la Universidad Nacional De la Amazonía Peruana – UNAP, mi casa de estudio por cinco años que me brindo experiencia y mucho aprendizaje para poder desarrollar mi potencial aprendizaje.
- A los maestros de mi Facultad de ciencias forestales quienes con sus conocimientos han contribuido a mi formación profesional, lo esencial para aprender y poner en práctica.
- A mi asesor, quien en toda medida me dio su respaldo y creyó en mí.
- Finalmente agradezco a quienes tendrán la oportunidad de leer el documento completo, apoyarse en él, espero que este trabajo de investigación sea un pilar importante en la formación de cualquier persona que lo lea.

## DEDICATORIA

- A Dios por permitirme cumplir uno de mis objetivos, por brindarme salud y vida para poder llegar a realizar este trabajo que se visualiza en esta investigación, además de su infinita bondad y amor.
- A mis queridos padres, Ángela del Aguila y Wegner Paredes, quienes con su apoyo, amor y cariño han hecho posible mi carrera Profesional, la que me servirá para labrar mi futuro personal y familiar.
- A todos mis hermanos y mi familia que me apoyaron, brindaron y al mismo tiempo me motivaron para culminar mi carrera profesional.
- A mi adorada hija Ángela Gisela por ser el motivo de salir adelante en mi camino y a mi querido esposo Edward López, por brindarme Su apoyo incondicional en cada momento.

## ÍNDICE

	<b>Pág.</b>
Portada	i
Acta de Sustentación	ii
Miembros del jurado	iii
Agradecimiento	iv
Dedicatoria	v
Índice	vi
Lista de Cuadros	viii
Resumen	ix
Abstract	x
<b>INTRODUCCIÓN</b>	<b>1</b>
<b>CAPÍTULO I: MARCO TEÓRICO</b>	<b>3</b>
1.1. Antecedentes	3
1.2. Bases Teóricas	5
1.3. Definición de Términos	8
<b>CAPÍTULO II: METODOLOGÍA</b>	<b>10</b>
2.1. Tipo de diseño	10
2.2. Procedimiento de recolección de datos	10
2.3. Procesamiento y análisis de datos	11
2.3.1. Técnicas de procesamiento de datos	11

<b>CAPÍTULO III: RESULTADOS</b>	12
3.1. Base legal	12
3.2. Análisis de las encuestas	14
<b>CAPÍTULO IV: DISCUSIÓN</b>	24
<b>CAPÍTULO V: CONCLUSIONES</b>	32
<b>CAPÍTULO VI: RECOMENDACIONES</b>	33
<b>CAPÍTULO VII: FUENTES DE INFORMACIÓN</b>	34
<b>ANEXOS</b>	37

## LISTA DE CUADROS

<b>Nº</b>	<b>Pág.</b>
1. Porcentajes sobre titularidad del área de trabajo	14
2. Porcentajes de modalidades de acceso al bosque	15
3. Porcentaje de tiempo que demoran las modalidades de acceso al bosque para su otorgamiento	16
4. Ingresos económicos para subsistencia de los empresarios y extractores	17
5. Porcentajes de respuestas referente a la necesidad de laborar en la actividad Maderera	18
6. Porcentajes de respuestas referente a la extracción de madera del área autorizada	19
7. Porcentaje de respuestas referidas sanciones administrativas y penales.	20
8. Porcentaje de respuestas referidas la trazabilidad de la madera	21
9. Porcentaje de respuestas referidas la voluntad de extractores y empresarios para realizar trazabilidad de la madera	22
10. Necesidad del maderero para cubrir dispuesto a cubrir el costo adicional de la trazabilidad	23



**“IDENTIFICACIÓN DEL ÍNDICE DE ACEPTACIÓN DE LA TRAZABILIDAD  
DE LA MADERA POR LOS EXTRACTORES FORESTALES DE LA  
PROVINCIA DE MAYNAS, REGIÓN LORETO – 2018”**

**RESUMEN**

El presente trabajo de investigación se desarrolló en la región Loreto, con los concesionarios y empresarios madereros de la provincia de Maynas que vienen desarrollando la actividad empresarial de extracción y transformación del recurso madera, el objetivo fundamental fue el de identificar el índice de aceptación de la trazabilidad de la madera por los extractores forestales en la región Loreto, conocer los motivos por los cuales los empresarios madereros aceptan o no la trazabilidad de la madera y planear las estrategias adecuadas para incrementar el conocimiento de los empresarios respecto a la trazabilidad. La investigación fue de tipo cualitativa y se basó en entrevistas y encuestas a empresarios y concesionarios, las encuestas después de su procesamiento dieron como resultado que existe escasa educación en el conocimiento de la trazabilidad de la madera, sin embargo al instruir a los actores directos sobre el tema estos están de acuerdo a asumir el tema de trazabilidad, pero existiendo un alto porcentaje de extractores y empresarios que no cuentan con los recursos necesarios para asumir los costos de esta actividad por tanto se recomienda que el Gobierno deberá someter a mayor análisis a la Ley Forestal y de Fauna Silvestre para corregir los temas de Titularidad de las tierras Forestales, modalidades de acceso al bosque, términos de referencia de las modalidades de acceso al bosque, promover mayor educación a extractores y empresarios para conocer las ventajas de la trazabilidad de la madera y difundir los resultados entre las entidades y organizaciones comprometidas

**Palabra Clave: Identificación, Índice, Trazabilidad, extractores**

**“IDENTIFICACIÓN DEL ÍNDICE DE ACEPTACIÓN DE LA TRAZABILIDAD  
DE LA MADERA POR LOS EXTRACTORES FORESTALES DE LA  
PROVINCIA DE MAYNAS, REGIÓN LORETO – 2018”**

**ABSTRACT**

The present research work was carried out in the Loreto region, with the dealers and loggers from the province of Maynas that have been developing the business activity of extraction and transformation of the wood resource, the main objective was to identify the index of acceptance of the Traceability of wood by forest extractors in the Loreto region, know the reasons why timber entrepreneurs accept or not the traceability of wood and plan the appropriate strategies to increase the knowledge of entrepreneurs regarding traceability. The research was of a qualitative type and was based on interviews and surveys of businessmen and dealers, the surveys after processing resulted in poor education in the knowledge of the traceability of wood, however by instructing the direct actors on The issue is agreed to assume the issue of traceability, but there is a high percentage of extractors and businessmen who do not have the necessary resources to bear the costs of this activity, therefore it is recommended that the Government should submit more analysis to the Forestry and Wildlife Law to correct the issues of Ownership of Forest lands, modalities of access to the forest, terms of reference of the modalities of access to the forest, promote greater education to extractors and entrepreneurs to know the advantages of traceability of the wood and disseminate the results among the entities and organizations involved

**Keyword: Identification, Index, Traceability, Extractors**

## INTRODUCCIÓN

La investigación realizada acerca de la Trazabilidad de la madera en la región Loreto, provincia de Maynas tiene como objetivo fundamental conocer el estado actual del conocimiento de los empresarios y extractores madereros respecto al tema, como es conocido por la comunidad dedicada a las actividades madereras el bosque continua en una etapa de explotación sin considerar los principios elementales del manejo forestal y la teoría del desarrollo, desconocimiento que podría causar graves daños en un futuro muy cercano, es por eso que el objetivo fundamental del presente trabajo fue el de identificar el índice de aceptación de la trazabilidad de la madera por los extractores forestales en la región Loreto, conocer los motivos por los cuales los empresarios madereros aceptan o no la trazabilidad de la madera y planear las estrategias adecuadas para incrementar el conocimiento de los empresarios respecto a la trazabilidad de la madera.

La investigación estuvo basada en encuestas y entrevistas, sometiéndolas a todas ellas a discusión para establecer conceptos claros del estado actual de conocimiento de las personas involucradas.

Como todos conocemos en la actividad forestal el área de extracción tiene enorme importancia para el desarrollo de la empresa, pero resulta que, uno de los problemas más comunes que se presentan es la titularidad de bosque en

cuanto a las modalidades de acceso, de acuerdo al estudio solo el 51% son titulares, esta problemática y otras de interés conlleva a los empresarios a mostrar poco interés en nuevas inversiones en el bosque,

y que sumando a la casi nula investigación y excesiva burocracia área de extracción por factores climáticos, los que son determinantes en esta actividad, demorándose muchas veces dos a tres años, por tanto, ya o existe rentabilidad.

Los resultados demuestran que existe escasa educación en el conocimiento de la trazabilidad de la madera, sin embargo, al instruir a los actores directos sobre el tema estos están de acuerdo a asumir el tema de trazabilidad, pero existiendo un alto porcentaje de extractores y empresarios que no cuentan con los recursos necesarios para asumir los costos de esta actividad por tanto se recomienda que el Gobierno deberá someter a mayor análisis a la Ley Forestal y de Fauna Silvestre para corregir los temas de Titularidad de las tierras Forestales, modalidades de acceso al bosque, promover mayor educación a extractores y empresarios para conocer las ventajas de la trazabilidad de la madera y difundir los resultados entre las entidades y organizaciones comprometidas en la actividad con la finalidad de lograr mayores éxitos.

## CAPITULO I: MARCO TEÓRICO

### 1.1. Antecedentes

**FAO FLEGT (2016. p 2).** A finales de la primera década de 2000, los países del Norte del mundo introdujeron nuevas normas para limitar las importaciones de madera ilegal en sus mercados. De conformidad con la Ley Lacey de los Estados Unidos de América y el Reglamento de la Madera de la Unión Europea (RMUE7), hoy día los importadores madereros deben establecer mecanismos que permitan verificar la legalidad de sus abastecimientos o demostrar una “diligencia debida” que consiste en protegerse activamente contra el riesgo de comercialización de madera ilegal.

Estas medidas adoptadas por Estados Unidos han generado serias dificultades al empresariado nacional dedicado a este rubro debido a la presión existente por parte del estado al tratar de controlar la extracción ilegal de la madera, siendo los empresarios madereros los primeros en pagar las exigencias norteamericanas.

**ROSALES (2014. p 116).** En los resultados de su investigación sostiene que el comercio internacional de la madera aserrada de las poblaciones de *S. macrophylla* (caoba) y de *C. odorata* (cedro) tiene influencia negativa para el desarrollo sostenible de las regiones afectadas con valores muy bajos:  $6.0872 \times 10^{-6}$  para caoba y  $4.43417 \times 10^{-5}$  para cedro, considerando que el desarrollo sostenible es una corriente filosófica no demostrada, encontrándose en un nivel de hipótesis, es complicado hacer tal afirmación, pues el negocio de la madera

siempre ha sido sostén de la economía familiar de las diferentes etnias y comunidades nativas de nuestra región.

**De la Cruz (2013. P 36)** .En su tesis de grado desarrollada en la ciudad de Guayaquil – Ecuador sobre certificación y manejo responsable en bosque cultivados llego a la conclusión de que la empresa en estudio implementó la certificación forestal FSC por cadena de custodia atreves del cumplimiento de los estándares establecidos pero con la participación de los responsables de cada una de las áreas involucradas en el proceso; así mismo concluye que fué necesario elaborar un manual de cadena de custodia usando para ello procedimientos usados por los responsables de cada área.

Son muy puntuales las tesis sobre trazabilidad de la masera en Perú, sin embargo, algunas universidades han desarrollado temas sobre otras actividades empresariales con respecto a la trazabilidad, la Universidad de Piura desarrolló en el año 2012 una propuesta de trazabilidad en servicios logísticos, área que tiene que con la trazabilidad de la madera relacionada con el origen de esta hasta su destino final.

La implementación del sistema WMS en Nohel Garden trajo consigo la reducción de errores significativos, la visibilidad, de los productos detallados y un mejor control de las operaciones de almacenamiento. En la actualidad, todavía existen diferencias numéricas, que se registran durante el control de salida, sin embargo, luego de la implementación del sistema WMS la tasa de error de picking se redujo a de 3% a 0,1%, gracias a la visibilidad del inventario total del almacén y el buen control de las órdenes, la contabilidad es precisa y exacta.

La implementación de sistema de WMS SmartStock.WMS trajo un cambio significativo en la automatización de los procesos del cliente. El sistema controla automáticamente el proceso de reposición de mercadería en las ubicaciones y las asignaciones de productos para el armado de pedidos de acuerdo a la importancia del cliente y la prioridad. También hay un tratamiento automatizado de los documentos.

## **1.2. Bases Teóricas**

**SANCHES (2008. p 19).** Define a la trazabilidad como el proceso de registrar toda información correspondiente a los elementos involucrados en el historial de un producto desde el nacimiento hasta el final de la cadena de comercialización.

**FAO FLEGT (2016 p1).** El concepto de trazabilidad cobró importancia en la gestión de los bosques tropicales a principios de la década de 1980, con la sensibilización a nivel mundial sobre las problemáticas relacionadas con el medio ambiente. En ese entonces, los bosques tropicales y su aprovechamiento estaban asociados de forma casi sistemática a la deforestación (Amazonía), a la financiación de conflictos armados (Liberia) o a la erradicación de especies emblemáticas de animales (República Democrática del Congo, Indonesia). Todas estas situaciones evocan la visión de prácticas ilegales e insostenibles. Asimismo, las pérdidas económicas para los estados productores se consideran colosales. Esta imagen de un aprovechamiento ilegal de los bosques tropicales exhortó gradualmente al consumidor a tomar en cuenta el origen de los productos madereros.

El marco normativo en Perú está basado en la nueva ley Forestal y de Fauna Silvestre 29763, este documento fue elaborado con bastante presión de los Estados Unidos con la finalidad de conservar el bosque sin mayores acciones de aprovechamiento, para ello exigió la modificatoria del código penal sobre la base del anexo 18.3.4, en el que se deja muy claro que Perú asume el compromiso de reprimir drásticamente tanto civil como penalmente a todo aquel que brinde información falsa en los planes de manejo, planes operativos anuales, guías forestales, tala ilegal, transporte de madera procedente de áreas no autorizadas, puntualmente en el capítulo de medio ambiente se establece :entre otros temas relevantes del TLC, el anexo 18.3.4, que contiene una serie de disposiciones que se deberán implementar respecto al manejo del sector forestal, la biodiversidad y conocimientos tradicionales, y el uso y acceso a los recursos genéticos. **TLC PERÚ -EEUU (2015 p19).**

**Prieto & Zapatero ( 2015 p6)** Sostienen que la Certificación de la Cadena de Custodia es igualmente un proceso voluntario al que se somete una empresa que compra madera certificada en origen o un subproducto de madera certificada, lo transforma y/o vende y desea identificarlo como certificado, para el siguiente transformador o para el consumidor final. Así, por ejemplo, un libro que se pone a la venta con una etiqueta de Certificación Forestal ha sido impreso por un impresor certificado en Cadena de Custodia, que ha usado un papel fabricado por un papelerero certificado, que a su vez compró la pasta a un pastero certificado, que compró la madera en un bosque certificado según los Estándares de Certificación Forestal FSC o PEFC. Para garantizar la trazabilidad de la madera y sus productos ambos sistemas establecen unas normas a cumplir por



las empresas transformadoras, describiendo los controles necesarios en el proceso de compra de material, almacenamiento, producción y venta, para que la información del origen certificado de la madera sea fielmente reflejada en el producto elaborado.

**ZUNIGA (2010 p 2).** Los consumidores y las empresas que compran productos de origen tropical buscan garantías de legalidad y sostenibilidad de sus proveedores. Uno de los problemas que el gobierno, y empresarios forestales necesitan resolver actualmente frente a la tala ilegal, el rastreo de la madera a la medida que se transforma y se transporta la madera desde al bosque al destino final,

El problema que pretende resolver el autor es la necesidad de cumplimiento de los acuerdos que ha firmado el Perú con EE.UU. (TRATADO DE LIBRE COMERCIO) para garantizar el origen de la madera cortada, así como también el comercio del producto facilitando su registro dentro de la FSC. Para lo cual se plantea en el presente estudio realizar una investigación de todas las tecnologías que son necesarias para utilizar en la trazabilidad de la madera.

**PA UE FLEGT (2015 p 36).** Asume que la tala ilegal de madera ocurre principalmente en países en desarrollo, el PA UE FLEGT tenía un fuerte enfoque en provisión de apoyo a éstos países, usando mecanismos de cooperación para el desarrollo. Tal apoyo fue proveído por la CE, tanto por EM individuales, mediante una gama de programas, notablemente la “Acción exterior-Programa temático para el medio ambiente y la gestión sostenible de los recursos naturales, incluida la energía” UE ENRTP, el Fondo UE FLEGT, el programa UE

FAO FLEGT, el Programa Gobernanza Forestal y Comercio (hoy día Programa Gobernanza Forestal, Mercados y Clima) financiado por el Reino Unido, el Programa de Gobernanza Forestal Alemán y otros programas bilaterales de la GIZ en países negociando e implementando AVA, y otros programas apoyados por EM.

### **1.3. Definición de términos**

#### **Trazabilidad**

Trazabilidad es un término que fue incorporado recién a la vigésima tercera edición del diccionario de la real academia española; para la internacional organización of standardization (cuya sigla es iso), la trazabilidad es la propiedad que dispone el resultado de un valor estándar, que puede vincularse con referencias específicas mediante una seguidilla continuada de comparaciones

En otras palabras, la trazabilidad está compuesta por procesos prefijados que se llevan a cabo para determinar los diversos pasos que recorre un producto, desde su nacimiento hasta su ubicación actual en la cadena de abasto.

#### **Trazabilidad interna**

Es cuando se busca conocer el estado de un producto que circula dentro de una cadena logística. La trazabilidad interna actúa sobre los procedimientos internos de una empresa y tiene en cuenta la composición del producto, su manipulación, las máquinas empleadas y otros factores.

#### **Trazabilidad externa**

La trazabilidad externa tiene relación con el intercambio de las propiedades de las mercancías que deben arrastrarse entre los diferentes eslabones de la cadena, con terceros o, en su caso, cuando debemos trazar productos dentro de la propia compañía, pero entre puntos separados geográficamente uno de los otros.

### **Certificación forestal**

La Certificación Forestal Voluntaria puede ser definida como un instrumento que permite verificar que el manejo forestal cumple con estándares de desempeño reconocidos y aceptados internacionalmente. Estos estándares combinan Principios y Criterios internacionales desarrollados por el Forest Stewardship Council (FSC) con indicadores y verificadores locales y regionales desarrollados por iniciativas nacionales del FSC en cada país. El objetivo de la certificación es asegurar a los consumidores que sus compras de productos forestales no contribuyen a la destrucción y degradación de los bosques del mundo. La certificación involucra dos aspectos; por un lado, la evaluación independiente de operaciones de manejo forestal, de acuerdo con estándares ecológicos, sociales y económicos específicos. Este primer aspecto típicamente incluye la evaluación de: a) la salud del bosque, b) viabilidad económica de la operación y, c) impacto social de las actividades del manejo forestal. El segundo aspecto, llamado inspección de la cadena de custodia, involucra la verificación del flujo de la madera desde el bosque y a través de los procesos de transformación (aserrado y manufactura) y de comercialización hasta llegar al consumidor final, con el fin de garantizar su procedencia de un bosque certificado.

## **CAPITULO II: METODOLOGÍA**

### **2.1. Tipo de Diseño**

El estudio se desarrolló en el ámbito de la región Loreto que incluye a todas las empresas y personas naturales dedicadas a la actividad maderera, la investigación fue cualitativa descriptiva, porque estudia la realidad en este caso el estado actual de la trazabilidad en la región Loreto en su contexto natural, es decir tal como se encuentra en ese espacio y tiempo, recoge la información basada en el comportamiento natural para su posterior interpretación y de tipo exploratoria ya que nos permitirá conocer una realidad hasta la fecha desconocida debido a que no se han hecho estudios sobre el tema de trazabilidad de la madera en el marco de la nueva Ley Forestal y de fauna Silvestre 29763..

El procedimiento a seguido estuvo en basado en los siguientes pasos:

- Recolección de información primaria existente en las diferentes oficinas públicas ya indicadas.
- Entrevistas a los empresarios madereros que desarrollan la actividad de certificación y trazabilidad.
- Encuestas a los extractores madereros como preguntas relacionadas al tema de estudio
- Se procesó la información recolectada
- Se analizó la información una vez procesada
- Se levantó el informe final sobre la investigación

## **2.2. Procedimiento de recolección y de datos**

El presente trabajo se desarrolló en la región Loreto, con los concesionarios y empresarios madereros de la provincia de Maynas que vienen desarrollando la actividad empresarial de extracción y transformación del recurso madera, el objetivo fundamental fue el de identificar el índice de aceptación de la trazabilidad de la madera por los extractores forestales en la región Loreto, conocer los motivos por los cuales los empresarios madereros aceptan o no la trazabilidad de la madera y planear las estrategias adecuadas para incrementar el conocimiento de los empresarios respecto a la trazabilidad de la madera.

## **2.3. Procesamiento y Análisis de los datos**

Fuentes primarias: la información fue proporcionada por los empresarios y extractores como también por los funcionarios de las entidades públicas, basada en información original no abreviada ni traducida: monografías tesis, libros, artículos de revista.

La información secundaria estuvo basada en datos o informaciones reelaborados o sintetizados, como resúmenes, obras de referencia (diccionarios o enciclopedias), un cuadro estadístico elaborado con múltiples fuentes entre otros.

### **2.3.1. Técnicas de procesamiento de datos**

Toda la información fue procesada en forma computarizada después de haber realizado el análisis correspondiente, también se utilizó el Excel para posteriormente elaborar algunos cuadros sobre la información tomada después del análisis correspondiente.

## CAPITULO III: RESULTADOS

### 3.1. Base legal

La Constitución Peruana en su artículo 66 establece que los recursos naturales renovables y no renovables son patrimonio de la Nación y la soberanía sobre su aprovechamiento bajo normas establecidas, así mismo la Ley N° 26821, Ley Orgánica para el aprovechamiento sostenible de los recursos naturales en su artículo 04 establece que los recursos naturales son patrimonio de la nación,

La ley 27308, Ley Forestal y de Fauna Silvestre vigente hasta el mes de julio del año 2011, establece por primera vez en el Perú el tema de certificación forestal Voluntaria, el artículo 32.1 de la ley habla sobre Certificación y acreditación que a la letra dice: El Ministerio de Agricultura promueve la certificación voluntaria de los productos forestales provenientes de bosques manejados, para la comercialización, estableciendo una reducción porcentual en el pago del derecho de aprovechamiento a las concesiones que tengan la certificación en mención, de acuerdo a lo establecido en el reglamento, mientras que el mismo artículo en el ítem 2 acredita la procedencia de los productos forestales no maderables y de fauna para su comercialización interna y externa.

Cuando hablamos de acreditación de la procedencia de la madera estamos hablando de la trazabilidad de la madera, esta nos permite conocer el histórico, la ubicación y la trayectoria de un producto o lote de productos a lo largo de la cadena de suministros en un momento dado, a través de herramientas determinadas”.

La Ley 29763, Ley Forestal y de Fauna Silvestre puesta en vigencia en el mes después de la anterior indicada, estable en su título preliminar, artículo II .10 relacionado a Principios que es deber de las personas naturales y jurídicas demostrar el origen legal de la madera, incluyendo a aquellas que tengan en su poder o administren bienes, servicios, productos y subproductos del patrimonio forestal y de fauna silvestre.

La misma ley en su artículo 133 referido a la certificación forestal indica que este es un proceso que acredita un manejo forestal socialmente beneficioso, ambientalmente responsable y económicamente viable que implica una evaluación por parte de un certificador independiente que asegura que un bosque o plantación está manejándose de acuerdo a los criterios ecológicos, sociales y económico productivos acordados internacionalmente. La decisión de acceder a la certificación es voluntaria.

Así mismo el estado promueve la certificación forestal estableciendo una reducción porcentual en el monto del pago por derecho de aprovechamiento y brindando facilidades para el aprovechamiento de diversos recursos forestales.

y otros que establezca el reglamento. La certificación es otorgada solamente por organismos certificadores que han sido acreditados por el FSC. Los organismos que busquen la acreditación para ser certificadores forestales deben cumplir con rigurosos procedimientos y normas establecidos por el FSC y someterse a una constante evaluación y seguimiento para garantizar la necesaria competencia, independencia y transparencia de sus servicios. La lista de organismos

certificadores acreditados se encuentra en este sitio Web. ¿Cómo se garantiza al consumidor que un producto certificado proviene de fuentes confiables? Los

procedimientos que aplican los certificadores permiten hacer un seguimiento del producto desde su origen en el bosque hasta el consumidor final. La Certificación de Manejo Forestal en el bosque de origen de la materia prima es complementada con la Certificación de Cadena de Custodia de las empresas que intervienen durante los procesos de transporte, transformación industrial y comercialización de los productos terminados. El logotipo o marca registrada del FSC solo se puede utilizar cuando se verifican ambos niveles de Certificación.

### 3.2. Análisis de las encuestas

Se encuestaron 20 extractores de madera y 15 empresarios, las preguntas formuladas se centraron en el tema del origen de la madera y las causas del estado actual de la actividad, la primera pregunta fue estuvo basada en la titularidad de los extractores y empresarios, y fue la siguiente:

#### 3.2.1. ¿Es Ud. titular del área donde viene trabajando?

Los resultados se observan en el cuadro 01.

Cuadro 01: Porcentajes sobre titularidad del área de trabajo

TITULAR	SI	%	NO	%	TOTAL	%
EXTRACTORES	5	14	15	43	20	57
EMPRESARIOS	13	37	2	6	15	43
TOTAL	28	51	7	49	35	100



En el cuadro 01 se observa que la muestra fue de 35 personas entre extractores y empresarios, de los cuales 20 fueron extractores y 15 empresarios, a

pregunta si son titulares del área donde trabajan, 5 (14%) de los extractores contestaron que SI y 15 (43 %) contestaron que NO, en cuanto a los empresarios 13 (37 %) contestaron que SI y solo 2 (6%) contestaron que NO. Del cuadro se deduce que el 28 del total empresarios y extractores (80 %) tienen titularidad y solo el 7 (20%) no la tiene.

3.2. 2. La pregunta 02 fue la siguiente:

¿Qué modalidad de acceso al bosque es la que Ud. tiene?

Los resultados se observan en el cuadro 02.

Cuadro 02: Porcentajes de modalidades de acceso al bosque

MODALIDAD	EXTRACTORES		EMPRESARIOS		TOTAL	
	N.º	%	N.º	%	N.º	%
Concesión	3	9	2	6	5	14
Permiso	9	26	8	23	17	49
Bosque local	8	23	5	14	13	37
Autorización	0	0	0	-	0	0
Total	20	57	15	43	100	100

En el cuadro 02 se observa que existen cuatro modalidades de acceso al bosque, concesiones forestales, permisos forestales, bosques locales y autorizaciones, en términos de porcentaje se observa que los permisos forestales son los que

más presencia tiene con 17 (49 %) del total (35) de modalidades seguidos de los bosques locales con 13 (37 %), luego las concesiones con 5 (14 %) y por ultimo Las autorizaciones las que no tienen movimiento.

3.2.3. La pregunta 03 fue la siguiente:

¿Cuánto tiempo ha demorado para conseguir la titularidad y poder trabajar el área

Cuadro 03: Porcentaje de tiempo que demoran las modalidades de acceso al bosque para su otorgamiento

MODALIDAD	0 a 60 DIAS		61 a 90 DIAS		90 DIAS A 2 AÑOS	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
EXTRACTORES	0	0	2	6	18	51
EMPRESARIOS	0	0	1	3	14	40
TOTAL	0	0	3	9	32	91

En el cuadro 03 puede observarse que tanto extractores como empresarios adquieren sus autorizaciones de ingreso al bosque después de los 90 días hasta los dos años, en porcentaje implica que 32 empresarios y extractores (91 %) tiene este tipo de problemas, solo 3 (9 %) del total (35) han obtenido su autorización en un tiempo no mayor a 60 días.

3.2. 4. La pregunta 04 fue la siguiente:

¿La extracción de la madera le representa ingresos económicos importantes?

Los resultados fueron los siguientes:

En el cuadro 04 se observa que:

Cuadro 04: Ingresos económicos para subsistencia de los  
empresario y extractores

MODALIDAD	ALTOS		REGULARES		BAJOS		TOTAL	
	Nº	%	Nº	%	N <sup>a</sup>	%	Nº	%
EXTRACTORES	3	9	5	14	12	34	20	57
EMPRESARIOS	1	3	7	20	7	20	15	43
TOTAL	4	12	12	34	19	54	35	100

En el cuadro 04 se observa que el 88 % (31) de los extractores y empresarios consideran que los ingresos económicos para subsistencia de son entre regulares y bajos, 19 (54%) consideran que son bajos y 12 (34 %) consideran que son regulares y solo 4 (12%) consideran que son altos.

3.2.5. La pregunta 05 fue la siguiente:

¿Si no le representa ingresos importantes porque continúa trabajando?

Los resultados fueron los siguientes:

En el cuadro 05 se observa que

Cuadro 05: Porcentajes de respuestas referente a la necesidad de laborar en la actividad Maderera

Pregunta	Extractores	%	Empresarios	%	TOTAL	%
Porque no hay trabajo	13	37	0	0	13	37
Porque solo eso se hacer	7	20	15	43	22	63
TOTAL	20	57	15	43	35	100

Se observa que el 37 % (13) del total consideran que ni hay trabajo y 63 % ( 22) consideran que no saben hacer otra cosa , solo la extracción maderera, en el caso de solo los extractores 13 de ellos consideran que no hay trabajo y 7 de ellos consideran que solo eso saben hacer, en el caso de los industriales todos opinaron que solo eso han hecho toda su vida.

3.2.6. La pregunta 06 fue la siguiente:

¿Realiza Ud. extracción fuera del área autorizada donde trabaja?

Los resultados fueron los siguientes:

En el cuadro 06 se observa que

Cuadro 06: Porcentajes de respuestas referente a la extracción de madera fuera del área autorizada.

TITULARES	SI	%	NO	%	Total	%
EXTRACTORES	7	20	13	37	20	57
INDUSTRIALES	1	3	14	40	15	43
TOTAL	8	23	27	77	35	100

En el cuadro 06 se observa que el 23 % (8) trabajan fuera del área autorizada y el 77 % no lo hacen, trabajan en áreas autorizadas, hay que tomar en cuenta que los extractores son los que mayormente trabajan en áreas no autorizadas.

3.2. 7. La pregunta 07 fue la siguiente:

¿Tiene Ud. conocimiento que extraer fuera del área autorizada conlleva a sanciones administrativas y penales de acuerdo a ley?

Los resultados fueron los siguientes:

Cuadro 07: Porcentaje de respuestas referidas sanciones administrativas y penales

	SI	%	NO	%	Total	%
EXTRACTORES	17	48	3	9	20	57
INDUSTRIALES	15	43	0	0	15	43
TOTAL	32	91	3	9	35	100

En el cuadro 07 se observa que 17 (48%) de 20 extractores son conscientes que existen sanciones administrativas y penales por extraer fuera de las áreas autorizadas, que, sumados los 15 (43 %) empresarios que también son conscientes de las sanciones suman un total de 32 (91 %) y solo (9 %) no conocen esa realidad.

3.2. 8. La pregunta 08 fue la siguiente:

¿sabe Ud. que significa trazabilidad de la madera?

Los resultados fueron los siguientes:

Cuadro 08: Porcentaje de respuestas referidas la trazabilidad de la madera

TITULAR	SI	%	NO	%	Total	%
EXTRACTORES	3	9	17	49	20	57
INDUSTRIALES	4	11	11	31	15	43
TOTAL	7	20	28	80	35	100

El cuadro 08 indica con claridad que solo 7 (20 %) de los extractores y empresarios conocen el tema de trazabilidad de la madera y 28 (80 %) desconocen totalmente dicho tema, los extractores madereros presentan mayor número de personas sin conocimiento del tema con 17 (49 %).

3.2.9. La pregunta 09 fue la siguiente:

¿Ud. estaría de acuerdo realizar la trazabilidad de su madera para evitar futuros problemas y garantizar la comercialización de su producto?

Los resultados fueron los siguientes:

Cuadro 09: Porcentaje de respuestas referidas la voluntad de

extractores y empresarios para realizar trazabilidad de la madera

TITULAR	SI	%	NO	%	Total	%
EXTRACTORES	17	49	3	9	20	57
INDUSTRIALES	13	37	2	6	15	43
TOTAL	30	86	5	14	35	100

En el cuadro 09 se observa que 30 (86 %) de los extractores y empresarios están dispuestos a realizar la trazabilidad de la madera y solo 5 (14 %) no están de acuerdo.

3.2. 10. La pregunta 10 fue la siguiente:

Cuadro 10: ¿Estaría Ud. dispuesto a cubrir el costo adicional de la trazabilidad de su madera?

Los resultados fueron los siguientes



Cuadro 10: Porcentaje de madereros e industriales que están dispuestos a cubrir el costo adicional de la trazabilidad

TITULAR	SI	%	NO	%	Total	%
EXTRACTORES	8	23	12	34	20	57
INDUSTRIALES	5	14	10	29	15	43
TOTAL	13	37	22	63	35	100

En el cuadro 10 se observa que 22 (63 %) de extractores y empresarios no están de acuerdo en cubrir los gastos que originan la trazabilidad de la madera y 13 (37 %) si están de acuerdo en cubrir los gastos que origina la trazabilidad, 8 (23 %) del total de extractores sostiene que si están de acuerdo y 5 (14 %) de los industriales no están de acuerdo.

## CAPITULO IV: DISCUSIÓN

En la actividad forestal el área de extracción tiene enorme importancia para el desarrollo de la empresa, pero resulta que, uno de los problemas más comunes que se presentan es la titularidad de bosque en cuanto a las modalidades de acceso, el cuadro 01 refleja que el 49 % de los extractores y empresarios no son titulares de las áreas donde laboran y el 51 % si lo son, esta problemática conlleva a otros problemas como: El poco interés que tienen los empresarios y extractores de hacer mayores inversiones en el bosque, nulo interés en la investigación, solo se observa un afán de extraer sin importar el futuro, así mismo el estado, quien tiene la responsabilidad de encaminar, asesorar, dirigir este tipo de problema no cumple con su rol, al contrario genera gran pérdida de tiempo en la tramitación de la documentación como consecuencia de la excesiva burocracia y altos niveles de corrupción desde los niveles más altos de gobierno hasta los más bajos.

El 51 % de los extractores y empresarios que si cuentan con autorización para extraer arboles maderables solo tiene título habilitante, los que son simplemente contratos de concesión, permisos y autorizaciones otorgados por el Estado, estos solo tienen como objetivo el aprovechamiento sostenible y la conservación de los recursos forestales y de fauna silvestre, así como los servicios ambientales provenientes del bosque, otorgados en el mejor de los casos por 40 años, mas no otorga la propiedad de la tierra, condición limitante para el extractor y empresario ya que desalienta a la inversión.

Los datos regionales tienden a ocultar lo que está sucediendo en los distintos países. Por ejemplo, FAO (2010c) señala que entre 2000 y 2005 la propiedad privada aumentó en un 12 por ciento en China y un 20 por ciento en Colombia, mientras que las cifras regionales indican un cambio mucho más reducido. RRI (2009) informa de tendencias similares respecto a 30 países con bosques tropicales, con una disminución de la zona administrada por el gobierno de 11 puntos porcentuales (del 76 al 65 por ciento del total) entre 2002 y 2008. Esta disminución fue contrarrestada por el aumento de 1 punto porcentual (del 3 al 4 por ciento) en la zona designada para el uso de las comunidades y los pueblos indígenas, 3 puntos porcentuales (del 15 al 18 por ciento) en el área de propiedad de las comunidades y los pueblos indígenas, y 7 puntos porcentuales (del 6 al 13 por ciento) en la zona de propiedad de los individuos y las empresas. Una vez más, estas cifras brutas ocultan diferencias significativas entre los países y dentro de ellos. En China y Viet Nam, FAO (2006) señala una tendencia importante hacia la asignación de tierras forestales a los hogares privados, en un proceso parecido a la privatización. Sunderlin, Hatcher y Liddle (2008) también observan que la mayoría de los cambios detectados en la tenencia ocurrieron solo en unos pocos países; en muchos otros, no había ninguna reforma. (FAO 20.12 p 20)

La posesión de tierras en el estado de Pernambuco y, por consiguiente, de los bosques, es casi exclusivamente de naturaleza privada (82,3 por ciento), por lo que las tierras públicas, únicamente el 5,4 por ciento de la superficie de la caatinga en el estado, están restringidas básicamente a las Unidades de

conservación (0,8 por ciento) y a los Proyectos de asentamiento de la reforma agraria del INCRA (4,6 por ciento). (Pareyn . 2008. P .16)

Paraguay, Honduras, Guatemala, Costa Rica y Chile más del 30 por ciento de los bosques son privados. En el Perú, Guyana y Costa Rica un porcentaje significativo de bosques (más del 10 por ciento) pertenece a los pueblos indígenas (FAO 2012. Pag 21).

Bajo esa óptica un poco más del 10 % de los bosques pertenecen a comunidades nativas, pero estas solo sobreviven en su medio por no contar con recursos económicos para su desarrollo y el estado quien debiera ser el ente promotor tampoco hace nada o casi nada por su desarrollo, lo que implica que los bosques estén allí sin aprovecharlos en manos prácticamente del estado, opción que no permite el desarrollo del sector forestal y genera desaliento en el empresariado privado.

Se puede observar también que las modalidades de acceso al bosque están entre los permisos y bosques locales, habiendo quedado de lado las concesiones forestales, entre los dos primeros suman el 79 % de acuerdo a las encuestas realizadas y que se confirma con las estadísticas publicadas por OSINFOR. 2016.

Bajo estas condiciones podemos afirmar que resulta necesario y urgente realizar un diagnóstico para conocer más la realidad de la problemática y establecer una nueva modalidad de tenencia de la tierra.

Otro de los grandes problemas que existe en esta actividad es tiempo que se demora en logra una autorización en cualquiera de las modalidades para ingresar al bosque, solo el trámite de permiso, concesión u otro puede durar

hasta dos años, tal como lo expresa la encuesta la misma que indica que 32 de 25 extractores y empresarios sostienen que se demoran en obtener el documento más de 90 días, esto se debe al problema de la excesiva burocracia existen en las oficinas públicas y por ende los altos niveles de corrupción existentes.

Respecto a los ingresos producto de esfuerzo y trabajo que los extractores y empresarios para extraer y luego vender sus productos, (19) 54 % de los entrevistados extractores e industriales indican que los ingresos que deja esta actividad son bajos, (12) 34 % sostienen que son regulares, sumados nos dan (31) 88 % entre regular y bajo.

Esta problemática se debe a los altos costos que tiene que realizar los extractores y empresarios para poder obtener su autorización, más los gastos operativos suman cantidades muy elevadas muchas veces inalcanzables por los interesados.

(FAO - CITE MADERA- ITP . 2018. P71), sostienen que en el caso de los pequeños extractores que cuentan con permiso forestal en tierras privadas o autorización de aprovechamiento en bosque local, en muchos casos incurren en costos elevados que no son cubiertos por los volúmenes autorizados, por lo que incurren en prácticas de informalidad en su aprovechamiento. Las actividades sobre títulos habilitantes requieren la aprobación de SERFOR o de la ARFFS.

Sumado a ello se observó que el (13) 37 % se dedican a esa actividad porque no hay trabajo y (22) 63 % indican que eso es lo único que saben hacer, por tanto, también es un problema de oportunidades laborales donde el estado debe participar ya que una de las funciones de este es su rol promotor.

(Diaz. 2017 p. 51), sostiene que la extracción de la madera deja una utilidad neta de S/. 30 009,850 si la madera se vende puesta en río (lugar de origen) que equivale al 9.2 % de la inversión total, la que fue de 325 810.00 y si esta se vende en Iquitos la utilidad neta podría incrementarse a 27.6. % para lo cual habría que invertir S/. 425 810,00.

Hay que considerar que el riesgo en este tipo de inversiones es muy alto, pues en una importante cantidad de casos la madera no puede salir del área de extracción por factores climáticos, los que son determinantes en esta actividad, demorándose muchas veces dos a tres años, por tanto, ya no existe rentabilidad.

Una de las preguntas que cobran renombre en el presente estudio es ¿Realiza Ud. extracción fuera del área autorizada donde trabaja?

El (8 ) 23 % dijo que si realiza extracción fuera del área autorizada y el (27) 77 % dijo que no, así mismo en estas afirmaciones consideramos que necesitan mayores estudios de investigación , (32) 91 % es consciente que la extracción irregular conlleva a sanciones administrativas y penales.

En este tema hay que señalar que debido a que el común de los entendidos en el tema afirman que existe ilegalidad e informalidad en la extracción maderera, la investigación observa todo lo contrario, lo que nos lleva a concluir que existe un cuello de botella importante que tenemos la obligación de resolver en bien de la actividad forestal.

De acuerdo a las respuestas de las preguntas anteriores hemos preparado la pregunta que ocupa la mayor preocupación y objeto del estudio y que se basa en el conocimiento del significado de la trazabilidad de la madera, al pregúntales

¿sabe Ud. que significa trazabilidad de la madera? El 80 % indicó que no conoce el termino trazabilidad, sin embargo al explicarles su significado también hubo un respuesta favorable (30 ) 86 % sostuvo que si están de acuerdo a realizar la trazabilidad de su madera para evitar futuros problemas y garantizar la comercialización de su producto, sin embargo solo el ( 13 )37 % indican si pueden cubrir el costo de la trazabilidad.

Toda esta problemática nos lleva a pensar que el perfil del extractor e industrial maderero no es el más adecuado, pues no cuentan con la capital necesaria para realizar este tipo de actividades, por otro lado, también debemos reconocer que el estado no viene cumpliendo con su rol promotor. solo ve la forma de generar más ingresos como impuestos y otro tipo de tributos que los extractores ye industriales deben pagar.

(WORLD RESOURCES INSTITUTE. 2014. p 4) , sostiene que el origen ilegal está relacionada con la tala de árboles en áreas protegidas sin el permiso apropiado (por ejemplo, en parques nacionales). Tala de especies protegidas. Tala en áreas prohibidas, como pendientes empinadas, riberas y cuencas de agua. Tala en incumplimiento con las especificaciones del permiso de concesión o licencia de extracción (por ejemplo, volúmenes de extracción superiores o inferiores a las especificaciones, antes o después del período autorizado para talar). Extracción de madera de un tamaño o especie no cubierto por el permiso de concesión. Transgresión o robo, tala en bosques sin el derecho legal de hacerlo. Violaciones, sobornos y engaños en el proceso de licitación para adquirir derechos para una concesión forestal. Documentos ilegales (incluyendo los documentos comerciales). Falta de cumplimiento a lo largo de la cadena de suministro (extracción, fabricación y comercio): Violaciones de los derechos de

los trabajadores (por ejemplo, uso de trabajo ilegal, salarios inferiores a los trabajadores, etc.), leyes laborales y estándares internacionales y violación de

los derechos tradicionales de las poblaciones locales y grupos indígenas.

Violación de tratados internacionales de derechos humanos. Transporte o procesamiento de la madera al margen de las leyes locales y nacionales.

Violaciones de tratados de comercio internacionales (por ejemplo, especies de la CITES, consulte el Apéndice 1). Incumplimiento en el pago de los impuestos,

cuotas y regalías correspondientes. Tala y comercialización de troncos y productos forestales a pesar de las prohibiciones sobre la tala y el comercio

(consulte el Apéndice 2). Precios de transferencia ilegales (por ejemplo, cuando se determinan para evitar impuestos y tarifas), robo de madera y contrabando.

Lavado de dinero. No informar totalmente los volúmenes extraídos o informar las diferentes especies con fines de evasión de impuestos. Sin embargo, de acuerdo a la definición de términos estos ejemplos no concuerdan con la definición.

En los últimos años, varios países han definido la tala ilegal en términos de los requerimientos de legalidad en las políticas de abastecimiento público y regulaciones comerciales.

En general, las definiciones de legalidad y sus requisitos cubren temas como el acceso autorizado a los recursos, el cumplimiento con las leyes que protegen los recursos, el cumplimiento con las

leyes que regulan las operaciones de extracción, el pago de las cuotas e impuestos correspondientes, el cumplimiento con las reglamentaciones

comerciales, como las de especies de la CITES (consulte en el Apéndice 1 la

lista completa de especies maderables protegidas por la CITES) o las



prohibiciones de tala/ exportación (consulte en el Apéndice 2 una lista de prohibiciones de tala y exportación). Sin embargo, no se aclara los conceptos de

ilegalidad e informalidad, debiendo dejar muy en claro que son definiciones diferentes y e que en el caso peruano se puede hablar de informalidad mas no de ilegalidad, pues en el caso de las concesiones y permisos forestales estos existen, pero por sus altos costos, burocracia y otros caen en la informalidad.

El análisis realizado sobre la base de las preguntas de la encuesta no lleva a concluir que existe escasa educación en el conocimiento de la trazabilidad de la madera, sin embargo, al instruir a los actores directos sobre el tema estos están de acuerdo a asumir el tema de trazabilidad, pero existiendo un alto porcentaje de extractores y empresarios que no cuentan con los recursos necesarios para asumir los costos de esta actividad.

## CAPITULO V: CONCLUSIONES

1. La titularidad de bosque en cuanto a las modalidades de acceso, es uno de los principales problemas que se presenta en la trazabilidad de la madera, solo el 51 % extractores y empresarios no son titulares de las áreas donde laboran, lo que conlleva a problemas mayores como poco interés de los empresarios y extractores para realizar mayores inversiones en el bosque, nulo interés en la investigación, solo se observa un afán de extraer sin importar el futuro.
2. El mayor porcentaje de acceso al bosque se da entre las modalidades de los permisos y bosques locales (79 %), habiendo quedado de lado las concesiones forestales.
3. Es necesario realizar un diagnóstico del sector para conocer más la realidad de la problemática y establecer una nueva modalidad de tenencia de la tierra.
4. La burocracia es otro del problema que contribuyen con la escasa trazabilidad, todas las autorizaciones en sus diferentes modalidades tiene un tiempo de espera comprendido entre los tres meses a dos años.
5. Los ingresos que deja la actividad a los extractores y empresarios no son atractivos por ser considerados en niveles regulares a bajos.
6. En general se puede afirmar que existe escasa educación en el conocimiento de la trazabilidad de la madera, sin embargo, los extractores e industriales están de acuerdo a asumir el tema de trazabilidad, con el apoyo de organizaciones comprometidas en el tema.

## **CAPITULO VI: RECOMENDACIONES**

1. El Gobierno deberá someter a mayor análisis a la Ley Forestal y de fauna Silvestre para corregir los temas de Ñ Titularidad de las tierras forestales, modalidades de acceso al bosque, términos de referencia de las modalidades de acceso al bosque:
2. Promover mayor educación a extractores y empresarios para conocer las ventajas de la trazabilidad de la madera.
3. Difundir los resultados entre las entidades y organizaciones comprometidas en la actividad con la finalidad de lograr mayores éxitos.

## CAPITULO VII: FUENTES DE INFORMACIÓN

### TEXTOS

FAO FLEGT. (La trazabilidad una herramienta de gestión para las empresas y los gobiernos) [en línea]. Roma: Documento Técnico N° 1, septiembre 2016. Disponible en Internet: <http://www.fao.org/3/a-i6134s.pdf>

SANCHES . Introducción a la trazabilidad, Un primer acercamiento para su comprensión e implementación, primera edición, Buenos Aires. 2008 , disponible en Internet.

[https://books.google.com.pe/books?id=oiHccDKZPbEC&printsec=frontcover&hl=es&source=gbs\\_ge\\_summary\\_r&cad=0#v=onepage&q&f=false](https://books.google.com.pe/books?id=oiHccDKZPbEC&printsec=frontcover&hl=es&source=gbs_ge_summary_r&cad=0#v=onepage&q&f=false)

Zúñiga (2010 pp2). Opciones Tecnológicas para la Trazabilidad. Lima 2010. Disponible en Internet.

[http://www.itto.int/files/itto\\_project\\_db\\_input/2925/Technical/S-PPD-138-07-R1-M-Technical-Report-1.pdf](http://www.itto.int/files/itto_project_db_input/2925/Technical/S-PPD-138-07-R1-M-Technical-Report-1.pdf)

### TESIS

Pareyn 2008. Sistemas de propiedad del bosque, posesión de los recursos forestales y disposiciones institucionales: su contribución a la ordenación forestal sostenible y a la reducción de la pobreza en el estado de Pernambuco (Brasil) con énfasis en el bioma caatinga por Frans (en línea) disponible en

FAO 2012. Estado de la tenencia de las tierras forestales - FAO

[www.fao.org/docrep/016/i2185s/i2185s04.pdf](http://www.fao.org/docrep/016/i2185s/i2185s04.pdf)

Diaz 2016. “Determinación de costos de extracción de especies forestales maderables bajo la modalidad de concesiones forestales en la cuenca del río Oroza - Loreto- Perú - 2016”. Tesis para optar el título de Ingeniero Forestal. Facultad de Ciencias Forestales, Universidad Nacional de la Amazonia Peruana.

FAO - CITE MADERA – ITP (2018. p.71). La Industria de la Madera en el Perú. Edición técnica: CITE madera/ FAO. Coordinación y supervisión técnica: CITE madera. Producción gráfica: Ausangraf SAC. Supervisión gráfica: FAO

(WORLD RESOURCES INSTITUTE.2014.p4). En la búsqueda de madera producida legalmente una guía para las empresas. Disponible en Internet.[https://forestlegality.org/sites/default/files/Legality%20Guide\\_Spanish\\_2.pdf](https://forestlegality.org/sites/default/files/Legality%20Guide_Spanish_2.pdf)

ROSALES, (2014). Comercio Internacional de Especies Silvestre Amenazadas y su influencia en el Desarrollo Sostenible, Tesis Doctoral Facultad de Ingeniería Geográfica, Ambiental y Ecoturismo, Universidad Nacional Federico Villarreal, Lima, Perú.

DE LA CRUZ (2013). Desarrollo de la certificación de manejo responsable de bosques cultivados por cadena de custodia en una empresa dedicada a la conversión de papel, tesis para optar el título de ingeniero Industrial. Escuela Superior Politécnica del Litoral, Guayaquil, Ecuador.

Martínez & Yong (2012). Propuesta e implementación de un sistema de trazabilidad en los procesos logísticos de un operador para mejorar el nivel de servicio en la logística inversa. Tesis de pregrado para optar el título

de Ingeniero Industrial y de Sistemas.. Programa Académico de Ingeniería Industrial y de Sistemas. Universidad de Piura. Lima, Perú.

#### ARTICULOS

PRIETO & ZAPATERO Gestión forestal sostenible. Certificación y trazabilidad de los productos forestales y la Administración Pública española. Universidad Politécnica de Madrid - Universidad Complutense.

2015 pp6.

PA UE FLEGT. Evaluación del Plan de Acción FLEGT de la UE (Aplicación de las Leyes, Gobernanza y Comercio Forestal) 2004-2014. Informe principal Vol 01. Unión europea2015 pp36).

# **ANEXOS**

## 1. INSTRUMENTOS DE RECOLECCION DE DATOS

UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA AMAZONIA PERUANA  
FACULTAD DE CIENCIAS FORESTALES  
ESCUELA DE INGENIERÍA EN ECOLOGIA DE BOSQUES TROPICALES

### ENCUESTA

La presente encuesta se origina de un trabajo de investigación elaborado como tesis de grado presentado por la Bachiller Vanesa Paredes del Águila para optar el título de Ingeniero en Ecología de Bosques Tropicales, trabajo que lleva por título: “MEDICION DEL INDICE DE ACEPTACION DE LA TRAZABILIDAD DE LA MADERA POR LOS EXTRACTORES FORESTALES DE LA REGION LORETO – 2018”, por tanto la información que se obtenga en la preguntas abajo descritas no comprometen para nada la responsabilidad de los encuestados y son de carácter estrictamente reservado y anónimo.

#### PREGUNTAS:

Pregunta	SI	NO
1. ¿Es Ud. titular del área donde viene trabajando?		
2. ¿Qué modalidad de acceso al bosque es la que Ud. tiene?		
3. ¿Cuánto tiempo ha demorado para conseguir la titularidad y poder trabajar el área		
4. ¿La extracción de la madera le representa ingresos económicos importantes?		



5. Si no le representa ingresos importantes porque continúa trabajando?		
6. ¿Realiza Ud. extracción fuera del área autorizada donde trabaja?		
7. ¿Tiene Ud. conocimiento que extraer fuera del área autorizada conlleva a sanciones administrativas y penales de acuerdo a ley?		
8.¿sabe Ud. que significa trazabilidad de la madera?		
8. ¿Ud. estaría de acuerdo realizar la trazabilidad de su madera para evitar futuros problemas y garantizar la comercialización de su producto?		
9. ¿Estaría Ud. dispuesto a cubrir el costo adicional de la trazabilidad de su madera?		
10. ¿Estaría Ud. dispuesto a cubrir el costo adicional de la trazabilidad de su madera?		

ENTREVISTA REALIZADAS A EXTRACTORES QUE ABASTECEN A LAS EMPRESAS





