



UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL PERÚ

FACULTAD DE NEGOCIOS

TESIS

**“Estudio del Comercio Exterior de Madera Aserrada del Perú, periodo
2011 - 2015”**

**PARA OPTAR EL TITULO
PROFESIONAL DE CONTADOR
PÚBLICO**

Autores:

- DEL CASTILLO PEZO Yoly Margot**
- VILLACORTA VILLACORTA Zuly Paola**

Asesor : CPC. PAIVA ROCHA, Luis Armando

Iquitos – Perú

2019

DEDICATORIA

A mi amada madre Zuly Villacorta Soto por su sacrificio y esfuerzo, por darme una carrera para mi futuro y por creer en mi capacidad, aunque hemos pasado momentos difíciles siempre ha estado brindándome su comprensión, cariño y amor.

VILLACORTA VILLACORTA Zuly

Dios, por darme la oportunidad de vivir y por estar conmigo en cada paso que doy, por fortalecer mi corazón e iluminar mi mente y por haber puesto en mi camino a aquellas personas que han sido mi soporte y compañía durante todo el periodo de estudio.

DEL CASTILLO PEZO Yoly Margot

AGRADECIMIENTO

Agradecemos a Dios por bendecirnos la vida, por guiarnos a lo largo de nuestra existencia, ser el apoyo y fortaleza en aquellos momentos de dificultad y de debilidad. Gracias a nuestros padres, por ser los principales promotores de nuestros sueños, por confiar y creer en nuestras expectativas, por los consejos, valores y principios que nos han inculcado. Agradecemos a nuestros docentes de la Facultad de Negocios de la Universidad Científica del Perú, por haber compartido sus conocimientos a lo largo de la preparación de nuestra profesión, de manera especial.

APROBACIÓN

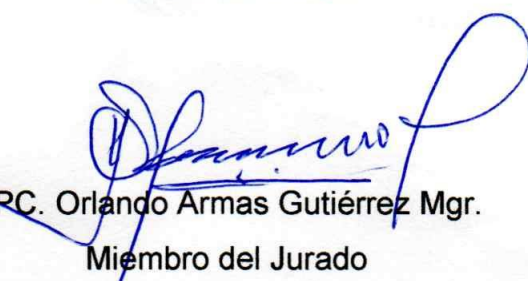
Investigación sustentada en acto público el día 03 de abril del 2019



Lic. Adm. Jorge Pérez Santillán Mgr.
Presidente del Jurado



CPC. Ali Giuliana Yalta Flores Mgr.
Miembro del Jurado



CPC. Orlando Armas Gutiérrez Mgr.
Miembro del Jurado



CPC. Luis Armando Paiva Rocha Mgr
Asesor



UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL PERÚ - UCP

Registrado en el Asiento N° A00010 de la Partida N° 11000318, personas Jurídicas de Iquitos,
Superintendencia de los Registros Públicos - SUNARP

FACULTAD DE NEGOCIOS

PROGRAMA ACADÉMICO: Contabilidad y Finanzas

ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TESIS

Con Resolución Decanal N° 124-2019-UCP-FAC.NEGOCIOS del 12 de marzo de 2019, la FACULTAD DE NEGOCIOS DE LA UNIVERSIDAD CIENTIFICA DEL PERÚ-UCP designa como Jurado Evaluador y Dictaminador de la sustentación de tesis a los señores:

- | | |
|--|------------|
| • Lic. Adm. Jorge Pérez Santillán Mgr. | Presidente |
| • CPC. Ali Giuliana Yalta Flores Mgr. | Miembro |
| • CPC. Orlando Armas Gutiérrez Mgr. | Miembro |

En la ciudad de Iquitos, siendo las 10.30 horas del día 03 de ABRIL del 2019 en las instalaciones de la UNIVERSIDAD CIENTIFICA DEL PERÚ-UCP, se constituyó el Jurado para escuchar la sustentación y defensa de la tesis: "**ESTUDIO DEL COMERCIO EXTERIOR DE MADERA ASERRADA DEL PERÚ, PERIODO 2011-2015**".

Presentado por:

YOLY MARGOT DEL CASTILLO PEZO
ZULY PAOLA VILLACORTA VILLACORTA

Como requisito para optar el título profesional de **Contador Público**. Luego de escuchar la sustentación y formuladas las preguntas las que fueron absueltas. El jurado después de la deliberación en privado llego a la siguiente conclusión:

La sustentación es:

APROBADO POR UNANIMIDAD

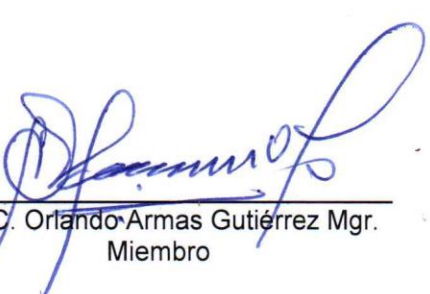
En fe de lo cual los miembros del jurado firman el acta.



Lic. Adm. Jorge Pérez Santillán Mgr.
Presidente



CPC. Ali Giuliana Yalta Flores Mgr.
Miembro



CPC. Orlando Armas Gutiérrez Mgr.
Miembro

CALIFICACIÓN:	Aprobado (a) Excelencia	: 19-20
	Aprobado (a) Unanimidad	: 16-18
	Aprobado (a) Mayoría	: 13-15
	Desaprobado (a)	: 00-12

ÍNDICE DE CONTENIDO

	Página
RESUMEN.....	01
ABSTRACT.....	02
CAPITULO I: INTRODUCCIÓN	
1.1. Planteamiento del problema.....	03
1.1.1. Descripción del problema.....	03
1.1.2. Formulación del problema.....	07
1.2. Objetivos	
1.2.1 Objetivo general	07
1.3.2 Objetivos específicos.....	08
CAPITULO II: MARCO TEÓRICO - CONCEPTUAL	
2.1. Antecedentes.....	09
2.2. Bases teóricas.....	11
2.2.1 El sector maderero.....	11
2.2.2 El comercio exterior.....	13
2.2.3 Marco conceptual.....	16
CAPITULO III: MÉTODO	
3.1. Hipótesis.....	17
3.1.1 Hipótesis general.....	17
3.1.2 Hipótesis específicas.....	17
3.1.3 Variable, indicadores e índices.....	18
3.2. Tipo de investigación.....	19
3.3. Población y muestra.....	19
3.3.1. Población.....	19
3.3.2. Muestra.....	19
3.4. Técnicas de recolección de datos.....	19
3.5. Instrumento de recolección de datos.....	19
3.6. Ética.....	20

CAPITULO IV: RESULTADOS

4.1. Mercado mundial de importación de madera aserrada	21
4.2. Mercado mundial de exportación de madera aserrada	25
4.3. Mercado ALC de importación de madera aserrada	29
4.4. Mercado ALC de exportación de madera aserrada	32
4.5 Mercado de Perú de importación de madera aserrada.....	35
4.6 Mercado de Perú de exportación de madera aserrada.....	37

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.

Conclusiones.....	39
Recomendaciones.....	41
BIBLIOGRAFÍA	42
ANEXOS	43
AnexoN°1. Instrumento de recolección de datos.....	44
Anexo N°2. Fotos de madera en la amazonia.....	45

ÍNDICE DE TABLAS

	Página.
Tabla N°01: Producción de madera tallada de árboles, en el mundo, total, periodo 2011 - 2015.....	04
Tabla N°02: Producción de madera en rollo industrial, en el mundo, total, periodo 2011 - 2015.....	05
Tabla N°03: Productos que resultan de la madera en rollo industrial, en el mundo, 2015.....	05
Tabla N°04: POP madera de Loreto, líneas, 2004.....	13
Tabla N°05: Aranceles de los principales productos derivados de la madera rolliza.....	14
Tabla N°06: Matriz de validez de constructo del instrumento de recolección de datos.....	20
Tabla N°07: Importación de madera en rollo industrial, en el mundo, total, en producto físico, periodo 2011 - 2015.....	21
Tabla N°08: Importación de madera en rollo industrial, en el mundo, total, en unidades monetarias, periodo 2011 - 2015.....	22
Tabla N°09: Participación del mercado de importación madera en rollo industrial, por unidades monetarias, por principales países, período 2011 - 2015	24
Tabla N°10: Exportación de madera en rollo industrial, en el mundo, total en producto físico, periodo 2011 - 2015.....	25
Tabla N°11: Exportación de madera en rollo industrial, en el mundo, total en unidades monetarias, periodo 2011 – 2015	26
Tabla N°12: Participación del mercado de exportación madera en rollo industrial, por unidades monetarias, por principales países, periodo 2011 - 2015.....	28
Tabla N°13: Importación de madera en rollo industrial, América Latina, total en producto físico, periodo 2011 - 2015.....	29
Tabla N°14: Importación de madera en rollo industrial, América Latina, total, en unidades monetarias, periodo 2011 - 2015.....	30

Tabla N°15: Participación del mercado de importación en rollo industrial, por unidades monetarias, por principales países, periodo 2011 - 2015.....	31
Tabla N°16: Exportación de madera en rollo industrial, América Latina, total, en producto físico, periodo 2011 – 2015.....	32
Tabla N°17: Exportación de madera en rollo industrial, América Latina, total, en unidades monetarias, periodo 2011 – 2015.....	33
Tabla N°18: Participación del mercado de exportación madera en rollo industrial por unidades monetarias, por principales países de América Latina, periodo 2011 - 2015.....	34
Tabla N°19: Importación de madera en rollo industrial, Perú, total, en producto físico, periodo 2011 – 2015.....	35
Tabla N°20: Importación de madera en rollo industrial, Perú, total, en unidades monetarias, periodo 2011 – 2015.....	36
Tabla N°21: Exportación de madera en rollo industrial, Perú, total, en producto físico, periodo 2011 – 2015.....	37
Tabla N°22: Exportación de madera en rollo industrial, Perú, total, en unidades monetarias, periodo 2011 – 2015.....	38
Tabla N°23: Importación de madera aserrada, en el mundo, total, periodo 2011 - 2015.....	43
Tabla N°24: Exportación de madera aserrada, en el mundo, total, periodo 2011 - 2015.....	43
Tabla N°25: Importación de madera aserrada, por países de ALC, total, periodo 2011 - 2015.....	43
Tabla N°26: Exportación de madera aserrada, por países de ALC, total, periodo 2011 - 2015.....	43
Tabla N°27: Importación de madera aserrada, en Perú, total, periodo 2011 - 2015.....	44
Tabla N°28: Exportación de madera aserrada, en Perú, total, periodo 2011 - 2015.....	44

ÍNDICE DE GRÁFICOS

	Página
Figura N°01: Origen de la producción de madera en el mundo, al 2015.....	03
Figura N°02: Grandes destinos de la madera talada de árboles, en el mundo, total, al 2015.....	04
Figura N°03: Variabilidad anual del mercado de importación de madera en rollo industrial, en el mundo, total, periodo 2012 - 2015.....	23
Figura N°04: Participación del mercado de importación madera en rollo industrial, producto físico, por principales países, año 2011.....	23
Figura N°05: Participación del mercado de importación de madera en rollo industrial, producto físico, por principales países, año 2015.....	24
Figura N°06: Variabilidad anual del mercado de exportación de madera en rollo industrial, en el mundo, total, periodo 2012 - 2015.....	27
Figura N°07: Participación del mercado de exportación madera en rollo industrial, producto físico, por principales países, año 2011.....	27
Figura N° 08: Participación del mercado de exportación de madera en rollo industrial, producto físico, por principales países, año 2015.....	28

RESUMEN

La presente investigación tiene como objetivo general estudiar el comportamiento mundial del producto madera aserrada, y la posición del Perú en el mercado de comercio exterior durante el periodo 2011 - 2015, realizando análisis del comportamiento de los principales mercados mundiales que importan el producto madera aserrada, asimismo el comportamiento de los principales mercados mundiales que exportan el producto; de igual manera se analiza el comportamiento de los principales mercados de América Latina y el comportamiento de los mercados de importación y exportación del Perú.

La metodología se basó en la descripción de los hechos que ocurren para lo cual la población de estudio está formada por la información por años en un periodo de tiempo de cinco años: 2011 al 2015, a nivel mundial como a nivel de Perú, como se trabaja con data estadística de un periodo de tiempo.

Los resultados muestran que a nivel mundial no es favorable a la importación y exportación del producto madera aserrada, debido a que se importa en cantidades muy reducidas y la exportación también tiene esa tendencia por lo tanto se convierte en un mercado de riesgos, en américa latina muestra un mercado atractivo para los inversionistas, porque se ha comprado un volumen considerable y también se ha exportado en buena magnitud lo que merece una tendencia creciente, por lo tanto se concluye que hay un gran potencial que debe moverse en la economía de esta región.

Mientras que en el Perú se muestra una economía que está teniendo recuperación en sus compras en el mercado de madera en rollo industrial, es significativa el crecimiento de la importación del producto y genera mejores niveles de ingreso de la población, todos los años han ocurrido variaciones positivas, mostrando una tendencia hacia arriba, lo que muestra un mercado aceptable para los inversionistas.

Palabras claves: madera aserrada, importación, exportación, mercado mundial.

ABSTRACT

The present investigation has like general objective to study the global behavior of the sawn wood product, and the position of Peru in the market of foreign trade during the period 2011 - 2015, making analysis of the behavior of the main world markets that import the sawn wood product, also the behavior of the main world markets that export the same product, likewise the behavior of the main Latin American regarding the behavior of the import markets and export of Peru.

The methodology was based on the description of the events that occur for which the study population consists of information for years over a period of five years: 2011 to 2015, both globally and at a specific level in Peru, as one works with statistical data of a period of time.

The results show that globally it is not favorable to the import and export of sawn wood product, because it is imported in very small quantities and export also has that tendency therefore it becomes a risk market, in Latin America It shows an attractive market for investors, because it has bought a considerable volume and has also been exported in a good way what deserves a growing trend, therefore it is concluded that there is a great potential that should move in the economy of this region.

While in Peru an economy is showing a recovery in its purchases in the industrial roundwood market, the import growth of the product is significant and generates better income levels of the population, variations have occurred every year positive, showing an upward trend, which shows an acceptable market for investors.

Key words: sawn wood, import, export, world market.

CAPÍTULO I: INTRODUCCIÓN

1.1 Planteamiento del problema.

1.1.1 Descripción del problema.

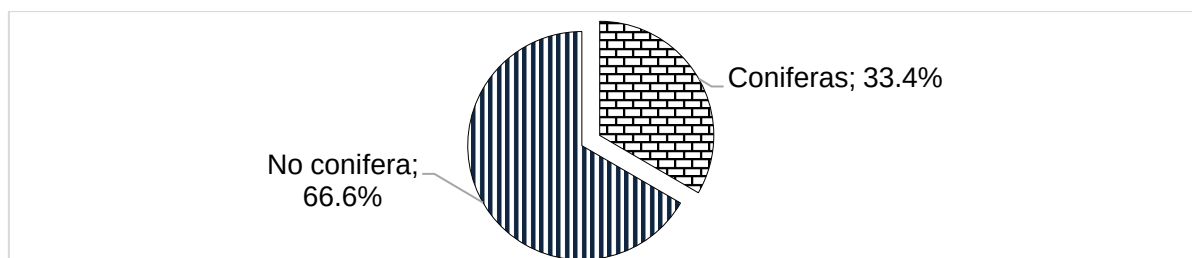
El comercio en el mundo mueve diversos productos, y entre ellos los productos del sector forestal. Lograr estos productos se inicia con la gestión de los bosques para su uso con fines alimentarios e industriales.

FAO (2016, pág. 2) señala la importancia de la gestión de los bosques en diversos aspectos de la vida del planeta:

[...] En el futuro, los bosques contribuirán al refuerzo de la resiliencia¹ de las comunidades al proveer alimentos, dendroenergía², lugares de resguardo, forrajes y fibras. Los bosques serán fuente de ingresos y de empleo que permitirán a las comunidades y a las sociedades prosperar, protegerán la biodiversidad y respaldarán la práctica de una agricultura sostenible y el bienestar humano por medio de la estabilización de los suelos y el clima y la regulación de los flujos de agua.

Es importante conocer los bosques del mundo que generan la madera. Al 2015, la tercera parte proviene de los bosques coníferos (denominada como maderas blandas, como el abeto, el pino, etc.). El resto, el 66.6%, proviene de los bosques no coníferos (o maderas duras, como el ébano, el roble, y otros).

Gráfico 1. Origen de la producción de madera en el mundo, al 2015.



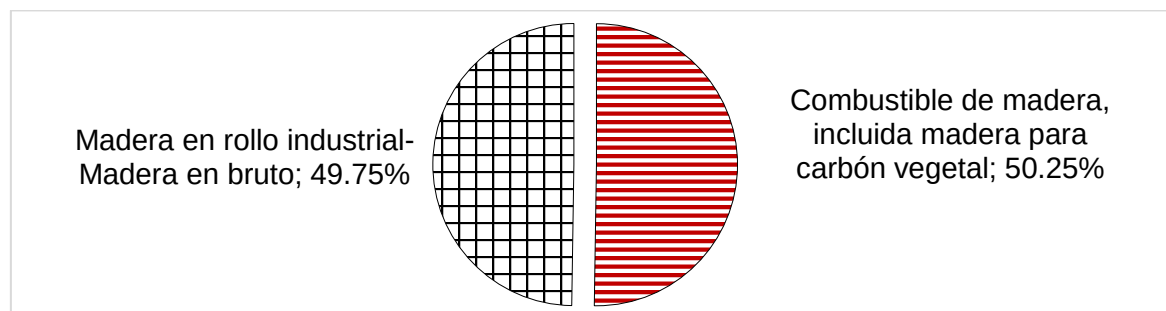
Fuente: FAO 2015, Productos Forestales Estadísticas.

¹ La resiliencia es la capacidad que tienen las personas de vencer diversos factores adversos de la familia, el entorno y otros.

² Dendroenergía es la generación de energía a partir de biocombustibles, como la madera.

De ambos tipos de bosques, se talan los árboles y estos tienen dos grandes destinos: su uso en combustible de madera o su conversión en madera en rollo industrial. Ambos destinos tienen casi la misma magnitud. El 49.75% se destina para generar madera en rollo industrial.

Gráfico 2. Grandes destinos de la madera talada de árboles, en el mundo, total, al 2015.



Fuente: FAO 2015, Productos Forestales Estadísticas.

Se observa el comportamiento de este sector económico de gestión de la madera y en un importante periodo de tiempo, cinco años.

Este mostró un ligero crecimiento, el 2.9%, en el periodo del 2011 al 2015, ello a pesar de la intensa tala de los bosques pero que se ve compensado por las políticas de gestión sostenible de los bosques, como es la reforestación.

Tabla 1. Producción de madera talada de árboles, en el mundo, total, periodo 2011 – 2015.

	2011	2012	2013	2014	2015
Total mundial (1,000 CUM)	3,609,037	3,614,152	3,652,101	3,679,995	3,713,681
Índice 2011 = 100	100.0	100.1	101.2	102.0	102.9
Variación anual		0.1%	1.1%	0.8%	0.9%

Fuente: FAO 2015, Productos Forestales Estadísticas.

Nota: CUM = metro cúbico.

Desde el enfoque de la gestión de la madera, se cuidan los bosques naturales para su aprovechamiento, y trabajar posteriormente su reforestación para seguir teniendo el recurso en los periodos de tiempo siguientes.

En los bosques se identifican los árboles útiles para su procesamiento en madera rolliza, y sus posteriores usos industriales.

Este sector muestra un crecimiento de 4% en el periodo de tiempo, del 2011 al 2015, tal como se muestra en la figura siguiente.

Tabla 2. Producción de madera en rollo industrial, en el mundo, total, periodo 2011 – 2015.

	2011	2012	2013	2014	2015
Total mundial (1,000 CUM)	1,769,744	1,766,459	1,794,561	1,818,262	1,847,719
Índice 2011 = 100	100	100	101	103	104
Variación anual		-0.2%	1.6%	1.3%	1.6%

Fuente: FAO 2015, Productos Forestales Estadísticas.

Nota: CUM = metro cúbico.

La madera en rollo industrial tiene varios tipos de conversiones: madera aserrada, tableros de madera, pasta de madera, papel y otros.

En la tabla siguiente se observa el uso industrial que se le da a la madera rolliza. El principal destino es la madera aserrada para la construcción, con el 24.5%. Seguido se encuentra el papel cartón, con el 22.0%. Otro destino importante está en el uso de tableros de madera, con el 21.6%.

Tabla 3. Productos que resultan de la madera en rollo industrial., en el mundo, 2015.

	Producción	Porcentaje
Madera aserrada	452,255	24.5%
Tableros de madera	399,368	21.6%
Pasta de madera	175,622	9.5%
Pasta de otras fibras	12,338	0.7%
Papel recuperado	225,106	12.2%
Papel y cartón	406,295	22.0%
Otros	176,735	9.6%
Total	1,847,719	100.0%

Fuente: FAO 2015, Productos Forestales Estadísticas.

Es importante conocer hacia que mercados de uso de la madera rolliza industrial se dirigen los productos del Perú.

Como se ha podido observar en la tabla anterior, hay diversos mercados de uso, y cada uno con sus características de acceso y cumplimiento de normas industriales, sanitarias y de calidad.

También es importante conocer las oportunidades que presentan los principales países importadores del mundo para interactuar con ellos, con sus respectivas obligaciones arancelarias y medidas administrativas a cumplir.

Erik Fischer (2018), presidente del Comité de Madera e Industrias de la Madera de la Asociación de Exportadores - ADEX, señala que el principal mercado de destino en el 2017 fue China, con US\$ 55.3 millones (aumento de 3.8% respecto al año anterior), seguido de México con US\$ 15.8 millones (8% más). Otros países a los que se exportó fueron República Dominicana, Francia, Dinamarca, Bélgica, Australia, Alemania y Nueva Zelanda.

Agrega que, las exportaciones de madera al destino norteamericano, entre enero y noviembre del 2017 alcanzaron los US\$ 10.6 millones, una caída de 48.9% respecto al mismo periodo el año anterior. Se trata de un mercado en el que viene, desde el 2014, disminuyendo la demanda de estos productos.

Recomienda que, urge poner en valor el bosque y asignar en concesión los millones de hectáreas de bosques de producción permanente que se encuentran en abandono, hay que entender que, sin materia prima desde el bosque, es imposible el desarrollo de la cadena productiva en adelante.

Señala que el sub sector que más exportó fue el de productos semimanufacturados (US\$ 68.8 millones), entre los que destacan las maderas perfiladas longitudinalmente, maderas molduradas y tablillas y frisos para parqués.

Asimismo, desde Perú se despachó madera aserrada (US\$ 21.6 millones), madera chapada y contrachapada (US\$ 8.8 millones), productos para la construcción (US\$ 5.2 millones), muebles y sus partes (US\$ 3.4 millones), productos manufacturados (US\$ 1.7 millones), entre otros.

Todos estos datos serán útiles para definir políticas de Estado para el sector maderero y estrategias de las empresas ubicadas en la región Loreto

1.1.2 Formulación del problema.

El problema descrito se resume en la siguiente interrogante general:

¿Cuáles es el comportamiento del mercado mundial del producto madera aserrada, y la posición de Perú en el mercado de comercio exterior, periodo 2011 - 2015?

Las interrogantes específicas son las siguientes:

¿Cuál es el comportamiento de los principales mercados mundiales que importan producto madera aserrada, expresados por países importadores, periodo 2011 - 2015?

¿Cuál es el comportamiento de los principales mercados mundiales que exportan el producto madera aserrada, expresados por países exportadores, periodo 2011 - 2015?

¿Cuál es el comportamiento de los principales mercados de América Latina que importan producto madera aserrada, expresados por países importadores, periodo 2011 - 2015?

¿Cuál es el comportamiento de los principales mercados de América Latina que exportan el producto madera aserrada, expresados por países exportadores, periodo 2011 - 2015?

¿Cuál es el comportamiento del mercado de importación de producto madera aserrada que realizó Perú, periodo 2011 - 2015?

¿Cuál es el comportamiento del mercado de exportación de producto madera aserrada que realizó Perú, periodo 2011 - 2015?

1.2 Objetivos de la investigación.

1.2.1 Objetivo general.

Estudiar el comportamiento del mercado mundial del producto madera aserrada, y la posición de Perú en el mercado de comercio exterior, periodo 2011 - 2015.

1.2.2 Objetivos específicos.

- a. Analizar el comportamiento de los principales mercados mundiales que importan producto madera aserrada, expresados por países importadores, periodo 2011 - 2015.
- b. Analizar el comportamiento de los principales mercados mundiales que exportan producto madera aserrada, expresados por países exportadores, periodo 2011 - 2015.
- c. Analizar el comportamiento de los principales mercados de América Latina que importan producto madera aserrada, expresados por países importadores, periodo 2011 – 2015.
- d. Analizar el comportamiento de los principales mercados de América Latina que exportan producto madera aserrada, expresados por países exportadores, periodo 2011 – 2015.
- e. Analizar el comportamiento del mercado de importación de producto madera aserrada que realizó Perú, periodo 2011 – 2015.
- f. Analizar el comportamiento del mercado de exportación de producto madera aserrada que realizó Perú, periodo 2011 - 2015

CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO - CONCEPTUAL

2.1 Antecedentes.

Ninanya Diestra y Céspedes Castro (2016) en su trabajo de investigación Producción y exportación de madera rolliza de teca al mercado de la India, tienen como objetivos: a) identificar y analizar el mercado más conveniente para la exportación de madera rolliza de teca; b) determinar la demanda existente de madera rolliza de teca en trozas en el mercado seleccionado.

Su metodología comprendió la estructura de un plan de negocio, con sus análisis en diversos aspectos, comprendiendo el análisis de mercado en el período 2003-2014.

Concluyen que, a nivel mundial, en el 2014 entre los principales países importadores de madera rolliza tropical industrial se encuentran China e India, los cuales juntos representan el 73 % del valor de las importaciones totales. El mercado observó una tendencia creciente sostenible, salvo el 2009, año que el comercio internacional sufrió las consecuencias de la crisis financiera del 2008.

Agrega que, en el 2003, China fue el principal importador de este producto, casi triplicaba las importaciones de India. No obstante, en los últimos 10 años, las importaciones de India han crecido de forma constante, con valores parecidos a los de China, e incluso el 2012 la superó. Las importaciones de China disminuyeron los años 2005, 2009 y 2012.

Añade que, en el 2014, el valor de las importaciones mundiales de madera rolliza tropical fue de USD 2.110 millones: China (37%) e India (36%). India, a diferencia de China, cuenta con más países proveedores de madera rolliza tropical procedentes de América Latina. Del mismo modo, en el 2014 los principales países proveedores de madera rolliza tropical al mercado de India, respecto a China, exportan más tanto en cantidad (toneladas) como en valor (miles USD). El caso particular de la madera rolliza de teca (HS 4403.49.10), se tiene que, durante el 2014, las importaciones de India fueron superiores a las de China, tanto a nivel mundial como en su relación con sus principales proveedores. Asimismo, India

cuenta con más proveedores de América Latina, a diferencia de China que depende principalmente de Myanmar

Panduro Ruíz y Colomé Flores (2014) en su tesis *Análisis comparativo de las exportaciones de madera de las regiones Loreto y Ucayali, periodo 2009 – 2013*, tienen como objetivos: a) identificar los productos madereros exportados por estas dos regiones en el periodo señalado; b) determinar las características de los mercados de destino; c) determinar el número de empresas que exportaron.

Su metodología comprendió una población de todas las exportaciones de madera de estas dos regiones, teniendo en cuenta el UBIGEO (Ubicación Geográfica) de la Declaración Única de Aduanas (DUA), en el periodo de tiempo. La muestra es igual a la población. La técnica utilizada fue la revisión de estadísticas.

Concluyen que, las exportaciones de madera de Ucayali fueron superiores a las de Loreto en 78.02% durante el periodo. Las exportaciones de Ucayali fueron principalmente *Tablillas y Frisos Para Parquets* (52.2%), conocido como “*pisos de madera*”, producto de segunda transformación, con valor agregado y con mayores precios en el mercado internacional. Loreto tiene como principal producto de exportación a la *Madera Aserrada* (81.3%), producto de primera transformación.

Agregan que, el principal destino de las exportaciones de madera de Loreto es México (56.68%) y de Ucayali es China (73.9%). México es una economía modesta en comparación con la de China, y es muy dependiente de EE. UU., y por ende Loreto va a depender de los mayores pedidos de EE. UU. a México. Lamentablemente la economía americana entró en crisis el 2008 acentuándose más el 2009, afectando a las empresas madereras de Loreto. En cambio, China es una economía con tasa de crecimiento promedio de 9.0% en los últimos años.

Añaden en cuanto al número de empresas, que el 52.87% de las exportaciones de madera desde Loreto fueron realizadas por siete empresas; y en el caso de Ucayali, el 50.54% fueron por diez empresas.

Pacheco Roldan (2017), en su tesis *Análisis de la estructura de las exportaciones e importaciones de madera del Perú, período 2011-2016*, tiene como objetivos: a) analizar las exportaciones de madera durante el período, por principales productos de madera y principales países de destino; b) analizar las importaciones

de madera durante el período, por principales producto de madera y por principales países de procedencia.

Su metodología comprendió una población comprendida por 81 partidas del capítulo 44 del arancel de aduanas, según movimiento por año durante el periodo 2011-2016. Al ser una investigación cuantitativa de gabinete, analizó series estadísticas de comercio exterior obtenidos de la Superintendencia Nacional de Administración Tributaria-SUNAT.

Concluye que, los valores de las exportaciones de productos forestales muestran una tendencia a la baja, siendo el año 2016, el de menor valor. Las exportaciones están constituidas principalmente por tablillas y frisos para parquet (43,63%), madera aserrada (36, 08%). Los principales destinos de las exportaciones de productos de madera son China (38%), México (20,57%), Estados Unidos (16,41%) y Republica dominicana (5,25%).

Añade que, el valor de las importaciones de productos de madera durante el periodo de estudio muestra una tendencia al alza, siendo el año 2014 el de valor. Los principales productos de importación son tableros (64%), madera aserrada (13,91%), manufacturas de madera (12%) y madera rolliza (8,66%). Los principales países de procedencia de las importaciones son: Chile (45%), Ecuador (16%), China (9,67%), Estados Unidos (6,51%) y Brasil (5,12%).

2.2 Marco teórico.

2.2.1 El sector maderero.

El mercado maderero parte de conocer el mercado de los bosques. La producción de los bosques está fuertemente influenciada por factores como la tala indiscriminada para diversos fines, las sequias, la frecuencia e intensidad de los incendios, la incidencia de las plagas forestales. En los últimos años, se ha observado incendios forestales en el sur del país.

Otros factores son el deslizamiento de tierras, tema que se ha visto agravado por las condiciones climáticas extremas que han generado las lluvias en la sierra del país. Perú vivió en el año 2017 intensas lluvias en la sierra provocadas por las

condiciones del Fenómeno del Niño, con efecto en el deslizamiento y luego en las inundaciones de los valles de la costa.

En los últimos años, diversos problemas en todos los sectores industriales y la vida urbana han creado un fenómeno de fuerte impacto: el cambio climático. Este es un fenómeno cuyos efectos tendrían impacto directo en el crecimiento de los árboles, la existencia de las especies, la destrucción de plantaciones de reforestación, entre otros aspectos.

FAO (2018, pág. 16) explica la importancia de la gestión de los bosques para el desarrollo de todos los sectores económicos:

Los bosques han suministrado desde siempre una gran cantidad de productos, pero su función como mitigadores del cambio climático es menos conocida. Los productos de madera se elaboran con materia prima derivada de la fotosíntesis de los árboles y, por ello, favorecen los ciclos de producción y consumo renovables y con bajas emisiones de carbono y el almacenamiento a largo plazo del carbono en forma de productos de madera útiles. Sin embargo, la industria de los productos forestales se enfrenta al reto de convencer a la población de que los productos de madera son mejores para el clima y el medio ambiente que los productos fabricados con minerales o combustibles fósiles no renovables.

Los países están trabajando políticas de gestión forestal sostenible a fin de reducir la vulnerabilidad de los bosques. Entre las prácticas de gestión específicas para ayudar a mitigar los efectos del cambio climático tenemos el fomento de la capacidad de adaptación de las comunidades que dependen de ellas. Otra es la generación de programas y proyectos de gestión de las cuencas hidrográficas.

El Perú dispone en la actualidad de 67.5 millones de hectáreas de bosques tropicales. Para una gestión sostenible se ha definido la herramienta de gestión: el Plan Operativo de Productos referido a la Madera (POP Madera), para cada región del país.

En la región Loreto, en el año 2004 se elaboró el POP Madera, documento importante.

Tabla 4. POP madera de Loreto, líneas, 2004

Línea estratégica	Denominación
1	Mejorar la oferta exportable mediante el incremento de la producción y rendimientos de la madera.
2	Desarrollar una estrategia para la consolidación de la madera en los mercados internacionales.
3	Mejorar la infraestructura física y brindar servicios que faciliten el posicionamiento de la madera en el mercado internacional.
4	Desarrollar un programa para generar una cultura exportadora y por la competitividad entre los productores de madera.

Fuente: MINCETUR,

La legislación que norma esta actividad es diversa, ente ellas tenemos leyes que crean un marco general y aquellas que tiene regulación específica:

- a. Código de Medio Ambiente y los Recursos Naturales. D.L. N° 613 (07/09/90).
- b. Decreto Legislativo 757 (Ley Marco para el Crecimiento de la Inversión Privada), fue modificado mediante Ley 26734.
- c. Ley N° 26410-Ley de creación del Consejo Nacional del Ambiente-CONAM
- d. Ley N° 29158, Ley Orgánica del Poder Ejecutivo.
- e. Ley N° 28245, Ley Marco del Sistema Nacional de Gestión Ambiental, y reglamentado por el Decreto Supremo N° 008-2005-PCM.
- f. Ley N° 29158, Ley orgánica del Poder Ejecutivo.
- g. Ley N° 27446, Ley del Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental
- h. Ley N° 28611, Ley General del Ambiente.
- i. Ley N° 26834, Ley de Áreas Naturales Protegidas.

2.2.2 El comercio exterior.

En 1952 se creó el Consejo de Cooperación Aduanera, hoy denominada Organización Mundial de Aduanas – OMA (WCO, por sus siglas en inglés, World Customs Organization).

En 1988, varios países introdujeron una clasificación revisada de los productos para tener mayor claridad de sus estadísticas comerciales: el Sistema Armonizado de Designación y Codificación de Mercancías, o Sistema Armonizado (SA).

Este sistema ha sido adoptado también por las Naciones Unidas en la Revisión 3 de la Clasificación Uniforme para el Comercio Internacional (CUCI Rev. 3).

Los productos forestales han tenido pocos cambios respecto a la clasificación anterior. Referente a la madera en rollo industrial, este no incluye las subdivisiones entre trozas para aserrar y las chapas, madera para pasta y otras maderas en rollo industriales. Muchos países tienen problemas en la declaración de datos sobre producción de madera en rollo.

FAO (2015, pago. LXI) señala que “la madera en rollo industrial es toda la madera en rollo utilizada para cualquier propósito menos para energía. Consta de: madera para pasta; trozas de sierra y para chapas; y otra madera en rollo industrial (p.ej., madera en rollo utilizada para postes para vallas y telegráficos). Este grupo de productos también está dividido entre madera en rollo de especies coníferas y no coníferas”.

FAO (2015, pago. LXIII) define a “la madera aserrada como la madera producida a partir de madera en rollo nacional o importada, ya sea aserrándola longitudinalmente o mediante por un proceso de desbaste y que tiene más de 6 mm de espesor. Se incluyen los tablones, las vigas, las viguetas, los tableros, los cabios, la madera escuadrada, los listones, tablas para cajones y los «maderos», etc., en las formas siguientes: sin cepillar, cepillada, unida por los extremos, etc. Se excluyen los durmientes, los tableros para pisos de madera, las molduras (madera aserrada de forma continua a lo largo de todos sus bordes o caras, como la madera con lengüetas, ranuras, rebajes, acanalados, biselados, y otros.

Tabla 5. Aranceles de los principales productos derivados de la madera rolliza.

44.01.00.00.00	Leña; madera en plaquitas o partículas; aserrín, desperdicios y desechos, de madera, incluso aglomerados en leños, briquetas, «pellets» o formas similares.
44.02.00.00.00	Carbón vegetal (comprendido el de cáscaras o de huesos (carozos) de frutos), incluso aglomerado.
44.03.00.00.00	Madera en bruto, incluso descortezada, desalburada o escuadrada.
44.04.00.00.00	Flejes de madera; rodrigones hendidos; estacas y estaquillas de madera, apuntadas, sin aserrar longitudinalmente; madera simplemente desbastada o redondeada, pero sin tornear, curvar ni trabajar de otro modo, para bastones, paraguas, mangos de herramientas o similares;

	madera en tablillas, láminas, cintas o similares.
44.05.00.00.00	Lana de madera; harina de madera.
44.06.00.00.00	Traviesas (durmientes) de madera para vías férreas o similares
44.07.00.00.00	Madera aserrada o desbastada longitudinalmente, cortada o desenrollada, incluso cepillada, lijada o unida por los extremos, de espesor superior a 6 mm.
44.08.00.00.00	Hojas para chapado (incluidas las obtenidas por cortado de madera estratificada), para contrachapado o para maderas estratificadas similares y demás maderas, aserradas longitudinalmente, cortadas o desenrolladas, incluso cepilladas, lijadas, unidas longitudinalmente o por los extremos, de espesor inferior o igual a 6 mm.
44.09.00.00.00	Madera (incluidas las tablillas y frisos para parqués, sin ensamblar) perfilada longitudinalmente (con lengüetas, ranuras, rebajes, acanalados, biselados, con juntas en v, moldurados, redondeados o similares) en una o varias caras, cantos o extremos, incluso cepillada, lijada o unida por los extremos.
44.10.00.00.00	Tableros de partículas, tableros llamados "oriented strand board" (OSB) y tableros similares (por ejemplo, "waferboard"), de madera u otras materias leñosas, incluso aglomeradas con resinas o demás aglutinantes orgánicos.
44.11.00.00.00	Tableros de fibra de madera u otras materias leñosas, incluso aglomeradas con resinas o demás aglutinantes orgánicos.
44.12.00.00.00	Madera contrachapada, madera chapada y madera estratificada similar.
44.13.00.00.00	Madera densificada en bloques, tablas, tiras o perfiles
44.14.00.00.00	Marcos de madera para cuadros, fotografías, espejos u objetos similares.
44.15.00.00.00	Cajones, cajas, jaulas, tambores y envases similares, de madera; carretes para cables, de madera; paletas, paletas caja y demás plataformas para carga, de madera; collarines para paletas, de madera.
44.16.00.00.00	Barriles, cubas, tinas y demás manufacturas de tonelería y sus partes, de madera, incluidas las duelas.
44.17.00.00.00	Herramientas, monturas y mangos de herramientas, monturas y mangos de cepillos, brochas o escobas, de madera; hormas, ensanchadores y tensores para el calzado, de madera.
44.18.00.00.00	Obras y piezas de carpintería para construcciones, incluidos los tableros celulares, los tableros ensamblados para revestimiento de suelo y tablillas para cubierta de tejados o fachadas ("singles" y "shakes"), de madera.
44.19.00.00.00	Artículos de mesa o de cocina, de madera
44.20.00.00.00	Marquetería y taracea; cofrecillos y estuches para joyería u orfebrería y manufacturas similares, de madera; estatuillas y demás objetos de adorno, de madera; artículos de mobiliario, de madera, no comprendidos en el Capítulo 94.
44.21.00.00.00	Las demás manufacturas de madera.

Fuente: Arancel de Aduanas 2017

2.3 Marco conceptual.

- a. Importaciones. Productos importados desde diversos mercados que ingresan al Perú para el consumo interno o para ser transformados en el país (lista ver tabla 5). Los datos de la madera se expresan en metros cúbicos de volumen y los valores en unidades monetarias suelen incluir el costo, seguro y flete (C.I.F.).
- b. Exportaciones. Productos de origen o fabricación nacional enviados al mercado exterior. Los datos se expresan en metros cúbicos de volumen real y los valores en unidades monetarias suelen registrarse como franco a bordo (F.O.B.).

CAPÍTULO III: MÉTODO.

3.1 Hipótesis.

3.1.1 Hipótesis general.

Se observa comportamiento creciente del mercado mundial del producto madera aserrada, y del mismo modo la posición de Perú en el mercado de comercio exterior, periodo 2011 - 2015.

3.1.2 Hipótesis específicas.

Se observa comportamiento creciente de los principales mercados mundiales que importan producto madera aserrada, expresados por países importadores, periodo 2011 - 2015.

Se observa comportamiento creciente de los principales mercados mundiales que exportan producto madera aserrada, expresados por países exportadores, periodo 2011 - 2015.

Se observa comportamiento creciente de los principales mercados de América Latina que importan producto madera aserrada, expresados por países importadores, periodo 2011 – 2015.

Se observa comportamiento creciente de los principales mercados de América Latina que exportan producto madera aserrada, expresados por países exportadores, periodo 2011 – 2015.

Se observa comportamiento creciente del mercado de importación de producto madera aserrada que realizó Perú, periodo 2011 – 2015.

Se observa comportamiento creciente del mercado de exportación de producto madera aserrada que realizó Perú, periodo 2011 – 2015.

3.1.3 Variables, indicadores e índices.

Variable de estudio	Indicadores	Índices
Mercado de comercio exterior de madera aserrada	1. Mercado mundial de importación.	1.1 Tendencia en el periodo de tiempo. 1.2 Índice 2011 = 100. 1.3 Variación anual. 1.4 Grado de participación del mercado.
	2. Mercado mundial de exportación.	2.1 Tendencia en el periodo de tiempo. 2.2 Índice 2011 = 100. 2.3 Variación anual. 2.4 Grado de participación del mercado.
	3. Mercado de ALC de importación.	3.1 Tendencia en el periodo de tiempo. 3.2 Índice 2011 = 100. 3.3 Variación anual. 3.4 Grado de participación del mercado.
	4. Mercado de ALC de exportación	4.1 Tendencia en el periodo de tiempo. 4.2 Índice 2011 = 100. 4.3 Variación anual. 4.4 Grado de participación del mercado.
	5. Mercado de Perú de importación	5.1 Tendencia en el periodo de tiempo. 5.2 Índice 2011 = 100. 5.3 Variación anual. 5.4 Grado de participación del mercado.
	6. Mercado de Perú de exportación	6.1 Tendencia en el periodo de tiempo. 6.2 Índice 2011 = 100. 6.3 Variación anual. 6.4 Grado de participación del mercado.

3.2 Tipo de investigación.

El estudio a ejecutar se clasifica como investigación descriptiva, por cuanto se levanta observación de datos estadísticos y se convierten en información, organizada por los índices de medición. No se busca averiguar las causas que lo explican.

3.3 Marco poblacional y muestra.

3.3.1 Población.

La población de estudio está formada por la información por años en un periodo de tiempo de cinco años: 2011 al 2015, tanto a nivel mundial como a nivel específico de Perú.

3.3.2 Muestra.

Como se trabaja con data estadística de un periodo de tiempo, considerando como suficiente, la muestra es similar a la población.

3.4 Técnica de recolección de datos

La técnica es la construcción de hojas de dateos de la información ocurrida en el periodo de tiempo señalado.

El trabajo de investigación siguió el procedimiento siguiente:

- a. Se identificaron fuentes de información, formada por las siguientes instituciones: FAO, Banco Mundial y SUNAT.

La recolección de datos comprendió las acciones de observación de los reportes estadísticos y el diseño de tablas de información.

3.5 Instrumento de recolección de datos.

El instrumento de recolección de datos se señala en el Anexo 1, talas de información.

Tabla 6. Matriz de validez de constructo del instrumento de recolección de datos.

Indicadores	Índices	Tabla
1. Mercado mundial de importación.	1.1 Tendencia en el periodo de tiempo. 1.2 Índice 2011 = 100. 1.3 Variación anual. 1.4 Grado de participación del mercado.	07, 08 y 09
2. Mercado mundial de exportación.	2.1 Tendencia en el periodo de tiempo. 2.2 Índice 2011 = 100. 2.3 Variación anual. 2.4 Grado de participación del mercado.	10, 11 y 12
3. Mercado de ALC de importación.	3.1 Tendencia en el periodo de tiempo. 3.2 Índice 2011 = 100. 3.3 Variación anua 3.4 Grado de participación del mercado.	13, 14 y 15
4 Mercado de ALC de exportación	4.1 Tendencia en el periodo de tiempo. 4.2 Índice 2011 = 100. 4.3 Variación anual. 4.4 Grado de participación del mercado.	16, 17 y 18
5 Mercado de Perú de importación	5.1 Tendencia en el periodo de tiempo. 5.2 Índice 2011 = 100. 5.3 Variación anual. 5.4 Grado de participación del mercado.	19 y 20
6 Mercado de Perú de exportación	6.1 Tendencia en el periodo de tiempo. 6.2 Índice 2011 = 100. 6.3 Variación anual. 6.4 Grado de participación del mercado.	21 y 22

3.6 Ética.

La aplicación del instrumento de recolección de datos refleja los datos tal como se presentan en las estadísticas de las instituciones, y partir de ellas se construyeron las informaciones.

CAPÍTULO IV: RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN

4.1 Mercado mundial de importación de madera aserrada.

El mercado mundial del producto físico de la madera en rollo industrial es un mercado de compra que ha tenido ligero crecimiento en el periodo de tiempo analizado, 2% en el periodo 2011 al 2015.

Hay variabilidad anual en los volúmenes de compra en este mercado, en el año 2013 respecto al año 2012 creció 12.4%. Pero, en el en el año 2015 respecto al año 2014 se redujo 7.6%, lo cual muestra un mercado de alta variabilidad por lo tanto alto riesgo.

Del total de madera en rollo industrial que se produce en el mundo solamente se importa una cantidad reducida, 6.8% en el año 2011, y 6.7% en el año 2015, lo que significa que el resto de madera se consume en el mercado interno del país que lo ha producido.

Tabla 7. Importación de madera en rollo industrial, en el mundo, total en producto físico, periodo 2011 – 2015.

	2011	2012	2013	2014	2015
Total (1,000 CUM)	120,587	112,741	126,681	133,557	123,422
Índice 2011 = 100	100	93	105	111	102
Variación anual		-6.5%	12.4%	5.4%	-7.6%
Participación del total mundial de madera en rollo producida	6.8%	6.4%	7.1%	7.3%	6.7%

Fuente: FAO 2015, Productos Forestales Estadísticas.

Elaboración: los autores

Nota: CUM = metro cúbico.

El mercado mundial en unidades monetarias de la madera en rollo industrial es un mercado que ha tenido reducción el periodo de tiempo analizado, un 6% en el periodo 2011 al 2015.

Hay variabilidad anual en las unidades monetarias de venta en este mercado, en el año 2013 respecto al año 2012 creció 18.9%. Pero, en el en el año 2015 respecto al año 2014 se redujo 22.9%, lo cual ratifica lo antes expuesto en el mercado físico que es un mercado de riesgos.

Se puede observar que el precio de compra de la madera que hacen los países importadores también tiene alta variación se ha reducido de US\$ 152.50 el metro cubico en el año 2011 a US \$ 139.49 al año 2015.

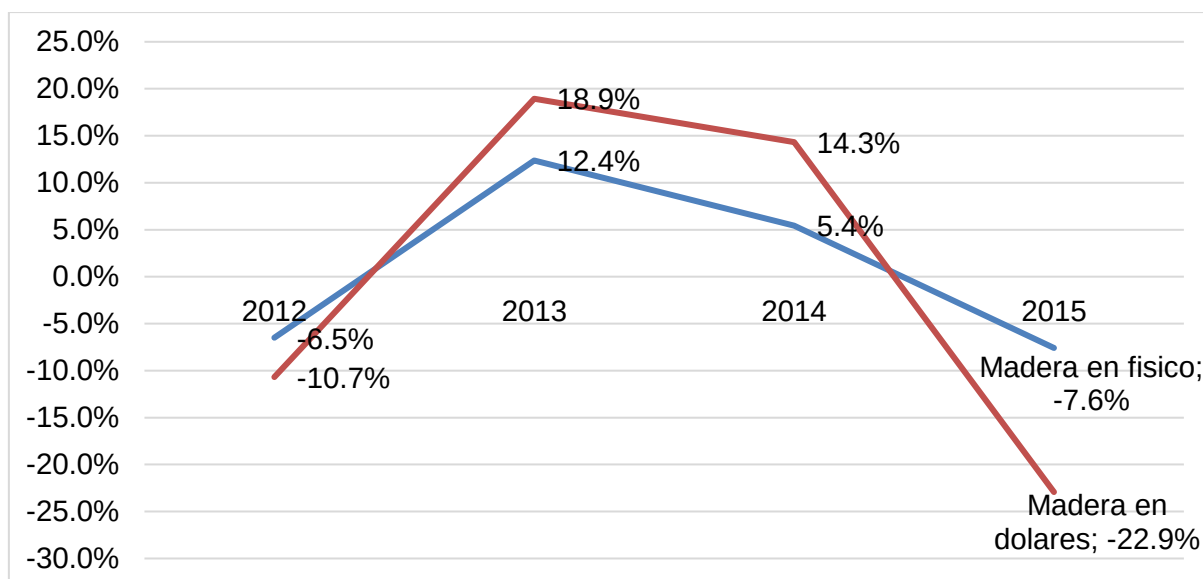
Tabla 8. Importación de madera en rollo industrial, en el mundo, total en unidades monetarias, periodo 2011 – 2015.

	2011	2012	2013	2014	2015
Total (Millones US\$)	18,389	16,426	19,537	22,337	17,216
Índice 2011 = 100	100	89	106	121	94
Variación anual		-10.7%	18.9%	14.3%	-22.9%
Precio promedio (US \$/ metro cúbico)	152.50	145.70	154.22	167.25	139.49

Fuente: FAO 2015, Productos Forestales Estadísticas.

Elaboración: los autores

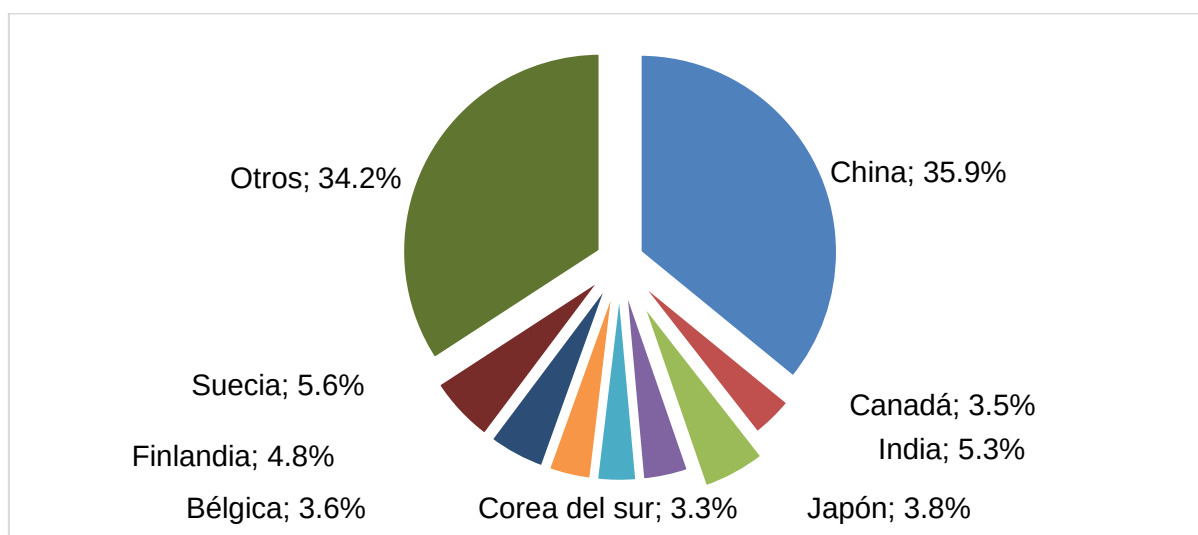
Gráfico 3. Variabilidad anual del mercado de importación de madera en rollo industrial, en el mundo, total, periodo 2012 - 2015.



Fuente: Tablas 7 y 8.

Elaboración: los autores

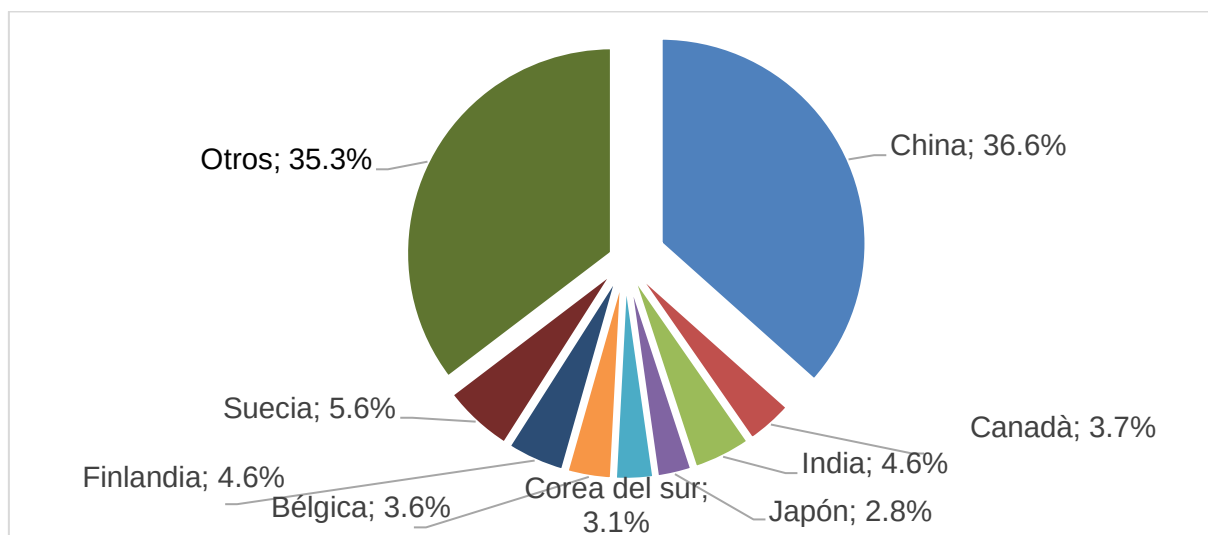
Gráfico 4. Participación del mercado de importación madera en rollo industrial, producto físico, por principales países, año 2011.



Fuente: FAO 2015, Productos Forestales Estadísticas.

Elaboración: los autores

Gráfico 5. Participación del mercado de importación de madera en rollo industrial, producto físico, por principales países, año 2015.



Fuente: FAO 2015, Productos Forestales Estadísticas.

Elaboración: los autores

Tabla 9. Participación del mercado de importación madera en rollo industrial, por unidades monetarias, por principales países, periodo 2011 - 2015.

	2011	2012	2013	2014	2015
China	46.6%	45.5%	49.2%	55.1%	48.1%
Canadá	1.5%	1.8%	1.6%	1.4%	1.9%
India	9.8%	11.9%	10.2%	9.0%	13.5%
Japón	6.0%	6.3%	5.6%	4.7%	4.7%
Corea del sur	4.3%	4.0%	3.8%	3.3%	3.5%
Bélgica	1.5%	1.5%	1.4%	1.3%	1.5%
Finlandia	2.6%	2.4%	2.4%	1.8%	1.6%
Suecia	3.1%	2.8%	2.9%	2.6%	2.4%
Otros	24.6%	23.9%	22.9%	20.7%	22.9%
Total	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%
Total mundial (Millones US\$)	18,389	16,426	19,537	22,337	17,216

Fuente: FAO 2015, Productos Forestales Estadísticas.

Elaboración: los autores

4.2 Mercado mundial de exportación de madera aserrada.

El mercado mundial del producto físico de la madera en rollo industrial es un mercado de venta que ha tenido ligeros crecimientos en el periodo de tiempo analizado, un 4% en el periodo 2011 al 2015.

Hay variabilidad anual en los volúmenes de compra en este mercado, en el año 2013 respecto al año 2012 creció 14.2%. Pero, en el en el año 2015 respecto al año 2014 se redujo en 7.7%, lo cual muestra un mercado de riesgos.

Del total de madera en rollo industrial que se produce en el mundo solamente se vende una cantidad reducida, 6.7% en el año 2011, y 6.6% en el año 2015, lo que significa que el resto de madera se consume en el mercado interno del país que lo ha producido.

Tabla 10. Exportación de madera en rollo industrial, en el mundo, total en producto físico, periodo 2011 – 2015.

	2011	2012	2013	2014	2015
Total (1,000 CUM)	118,175	110,923	126,623	132,590	122,408
Índice 2011 = 100	100	94	107	112	104
Variación anual		-6.1%	14.2%	4.7%	-7.7%
Participación del total mundial de madera en rollo producida	6.7%	6.3%	7.1%	7.3%	6.6%

Fuente: FAO 2015, Productos Forestales Estadísticas.

Elaboración: los autores

Nota: CUM = metro cúbico.

El mercado mundial en unidades monetarias de la madera en rollo industrial es un mercado de venta que ha tenido reducción el periodo de tiempo analizado, un 9% en el periodo 2011 al 2015.

Hay variabilidad anual en las unidades monetarias de venta en este mercado, en el año 2013 respecto al año 2012 creció 21.2%. Pero, en el en el año 2015 respecto al año 2014 se redujo en 26.6%, lo cual ratifica lo antes expuesto que es un mercado de riesgos.

Se puede observar que el precio de compra de la madera que hacen los países importadores se ha reducido de US\$ 133.12 el metro cubico en el año 2011 ha pasado a US \$ 116.99 al año 2015.

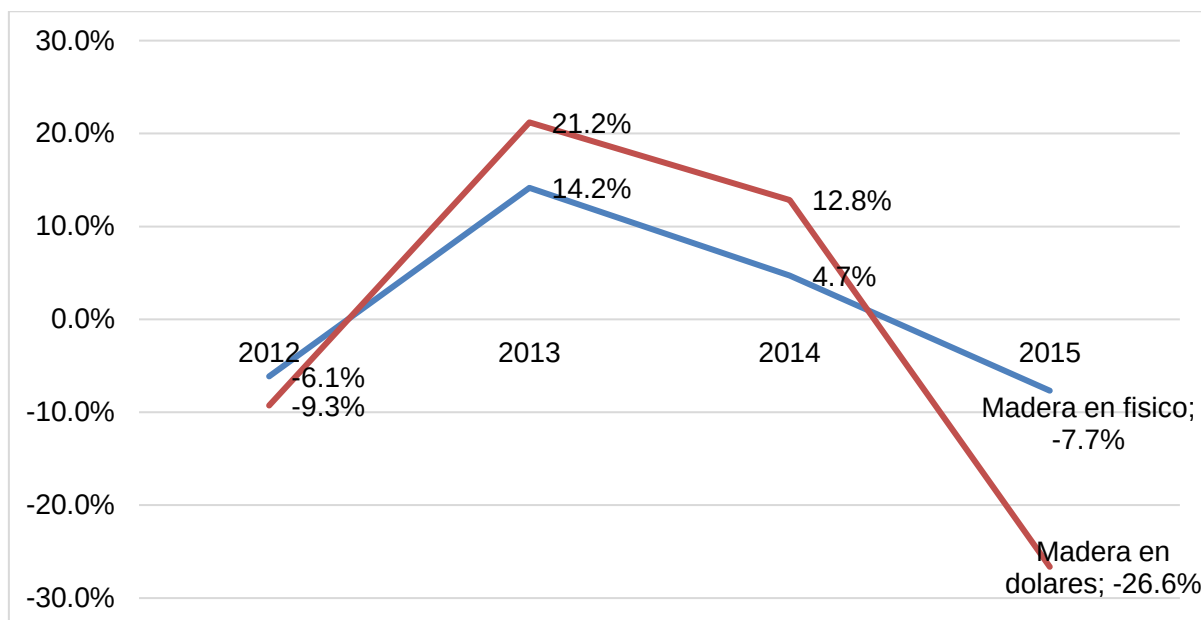
Tabla 11. Exportación de madera en rollo industrial, en el mundo, total en unidades monetarias, periodo 2011 – 2015.

	2011	2012	2013	2014	2015
Total mundial (Millones US\$)	15,731	14,273	17,299	19,520	14,321
Índice 2011 = 100	100	91	110	124	91
Variación anual		-9.3%	21.2%	12.8%	-26.6%
Precio promedio (US \$/ metro cúbico)	133.12	128.67	136.62	147.22	116.99

Fuente: FAO 2015, Productos Forestales Estadísticas.

Elaboración: los autores

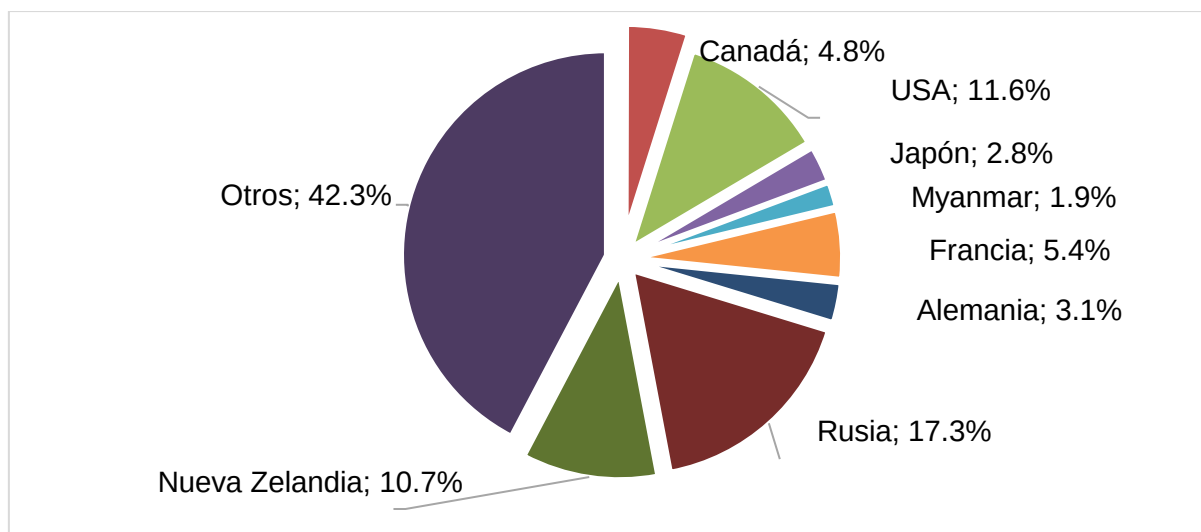
Gráfico 6. Variabilidad anual del mercado de exportación de madera en rollo industrial, en el mundo, total, periodo 2012 - 2015.



Fuente: Tablas 10 y 11.

Elaboración: los autores

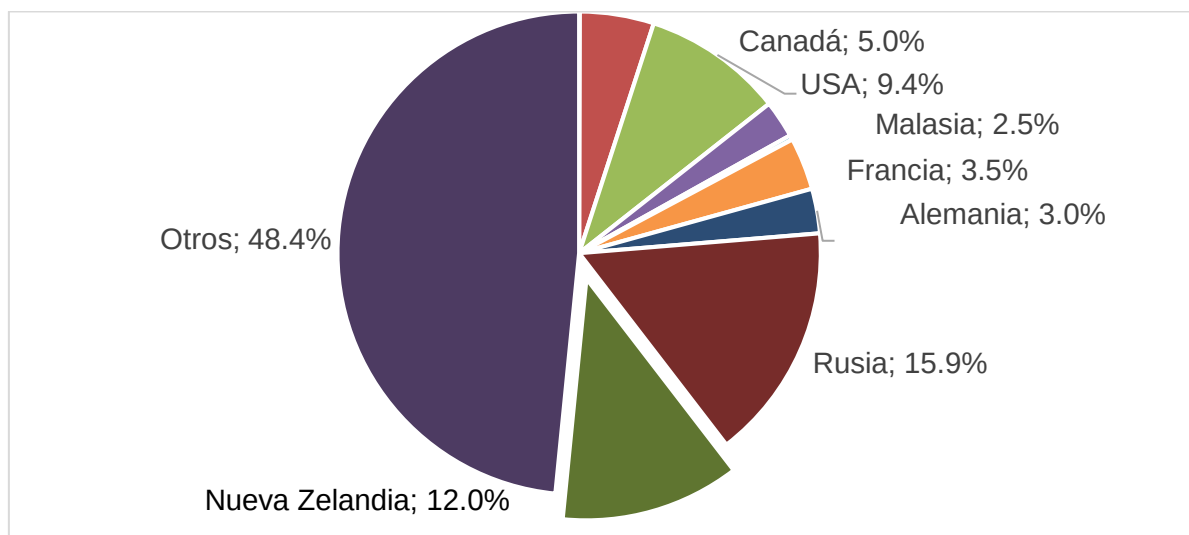
Gráfico 7. Participación del mercado de exportación madera en rollo industrial, producto físico, por principales países, año 2011.



Fuente: FAO 2015, Productos Forestales Estadísticas.

Elaboración: los autores

Gráfico 8. Participación del mercado de exportación de madera en rollo industrial, producto físico, por principales países, año 2015.



Fuente: FAO 2015, Productos Forestales Estadísticas.

Elaboración: los autores

Tabla 12. Participación del mercado de exportación madera en rollo industrial, por unidades monetarias, por principales países, periodo 2011 - 2015.

	2011	2012	2013	2014	2015
China	0.2%	0.2%	0.2%	0.2%	0.2%
Canadá	4.0%	4.3%	4.7%	3.8%	3.9%
USA	14.1%	13.4%	13.9%	12.6%	12.1%
Malasia	4.1%	3.8%	3.4%	3.2%	3.6%
Myanmar	6.2%	7.4%	8.4%	6.9%	1.2%
Francia	2.9%	2.3%	2.0%	1.9%	2.2%
Alemania	2.7%	2.5%	2.1%	2.1%	2.5%
Rusia	12.6%	10.7%	9.5%	9.1%	9.3%
Nueva Zelanda	8.2%	8.9%	11.1%	9.6%	9.3%
Otros	45.0%	46.4%	44.8%	50.5%	55.5%
Total mundial (Millones US\$)	15,731	14,273	17,299	19,520	14,321

Fuente: FAO 2015, Productos Forestales Estadísticas.

Elaboración: los autores

4.3 Mercado ALC de importación de madera aserrada.

El mercado de América Latina del producto físico de la madera en rollo industrial es un mercado de compra que ha tenido importantes crecimientos en el periodo de tiempo analizado, un 112% en el periodo 2011 al 2015.

Hay variabilidad anual en los volúmenes de compra en este mercado, en el año 2014 respecto al año 2013 creció 12.0%. Pero, en el en el año 2015 respecto al año 2014 se ha recuperado en 46.8%, lo cual muestra un mercado atractivo para los inversionistas, tiene una tendencia creciente.

Del total de madera en rollo industrial que se importa en el mundo, esta región tiene una mínima participación representando solamente el 0.2% en el año 2011, y el 0.4% en el año 2015, lo que significa que hay un gran potencial que debe moverse en la economía de esta región.

Tabla 13. Importación de madera en rollo industrial, América Latina, total en producto físico, periodo 2011 – 2015.

	2011	2012	2013	2014	2015
Total (1,000 CUM)	213	254	350	308	452
Índice 2011 = 100	100	119	164	145	212
Variación anual		19.2%	37.8%	-12.0%	46.8%
Participación del total mundial de madera en rollo importada	0.2%	0.2%	0.3%	0.2%	0.4%

Fuente: FAO 2015, Productos Forestales Estadísticas.

Elaboración: los autores

Nota: CUM = metro cúbico.

El mercado de América Latina en unidades monetarias de la madera en rollo industrial es un mercado de compra que ha tenido fuerte crecimiento en el periodo de tiempo analizado, un 97.6% en el periodo 2011 al 2015.

Hay variabilidad anual en las unidades monetarias de venta en este mercado, en el año 2014 respecto al año 2013 se ha reducido en 3.2%. Pero, en el en el año 2015 respecto al año 2014 ha ocurrido un fuerte crecimiento de 64.2%, lo cual ratifica lo antes expuesto que es un mercado atractivo para las empresas que venden en el mundo.

Se puede observar que el precio de compra de la madera que hacen los países importadores se ha reducido de US\$ 154.46 el metro cubico en el año 2011 ha pasado a US \$ 143.81 al año 2015.

Tabla 14. Importación de madera en rollo industrial, América Latina, total en unidades monetarias, periodo 2011 – 2015.

	2011	2012	2013	2014	2015
Total (Millones US\$)	32.9	39.9	65.5	63.4	65.0
Índice 2011 = 100	100.0	121.3	199.1	192.7	197.6
Variación anual		21.3%	64.2%	-3.2%	2.5%
Precio promedio (US \$/ metro cúbico)	154.46	157.09	187.14	205.84	143.81

Fuente: FAO 2015, Productos Forestales Estadísticas.

Elaboración: los autores

Tabla 15. Participación del mercado de importación madera en rollo industrial, por unidades monetarias, por principales países, periodo 2011 - 2015.

	2011	2012	2013	2014	2015
Bahamas	3.4%	6.5%	2.4%	2.3%	2.3%
Brasil	6.7%	4.8%	2.8%	2.7%	1.3%
Rep. Dominicana	22.8%	17.5%	3.1%	15.6%	24.6%
México	16.2%	23.6%	7.5%	4.4%	9.9%
Trinidad y Tobago	2.6%	6.6%	5.9%	7.5%	5.5%
Otros	48.2%	41.0%	78.4%	67.5%	56.5%
Total	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%
Total mundial (Millones US\$)	32.9	39.9	65.5	63.4	65.0

Fuente: FAO 2015, Productos Forestales Estadísticas.

Elaboración: los autores

4.4 Mercado ALC de exportación de madera aserrada.

El mercado de América Latina del producto físico de la madera en rollo industrial es un mercado de venta que ha tenido ligera reducción en el periodo de tiempo analizado, un 3% en el periodo 2011 al 2015.

Hay variabilidad anual en los volúmenes de compra en este mercado, en el año 2012 respecto al año 2011 creció 13.5%. Pero, en el en el año 2014 respecto al año 2013 se ha recuperado en 26.8%, lo cual muestra un mercado atractivo para los inversionistas, tiene una tendencia creciente.

Del total de madera en rollo industrial que se importa en el mundo, esta región tiene una mínima participación representando solamente el 1.1% en el año 2011, y el 1.0% en el año 2015, lo que significa que hay un gran potencial que debe moverse en la economía de esta región.

Tabla 16. Exportación de madera en rollo industrial, América Latina, total en producto físico, periodo 2011 – 2015.

	2011	2012	2013	2014	2015
Total (1,000 CUM)	1,281	1,108	1,060	1,344	1,237
Índice 2011 = 100	100	86	83	105	97
Variación anual		-13.5%	-4.3%	26.8%	-8.0%
Participación del total de madera en rollo exportada	1.1%	1.0%	0.8%	1.0%	1.0%

Fuente: FAO 2015, Productos Forestales Estadísticas.

Elaboración: los autores

Nota: CUM = metro cúbico.

El mercado de América Latina en unidades monetarias de la madera en rollo industrial es un mercado de venta que ha tenido fuerte crecimiento en el periodo de tiempo analizado, un 2% en el periodo 2011 al 2015.

Hay variabilidad anual en las unidades monetarias de venta en este mercado, en el año 2015 respecto al año 2014 se ha reducido en 22.2%. Pero, en el en el año 2014 respecto al año 2013 ha ocurrido un fuerte crecimiento de 28.7%, lo cual ratifica lo antes expuesto que es un mercado atractivo para las empresas que realizan nuevas inversiones en las regiones del mundo.

Se puede observar que el precio de venta de la madera que hacen los países exportadores se ha incrementado de US\$ 214.52 el metro cubico en el año 2011 ha pasado a US \$ 227.08 al año 2015.

Tabla 17. Exportación de madera en rollo industrial, América Latina, total en unidades monetarias, periodo 2011 – 2015.

	2011	2012	2013	2014	2015
Total (Millones US\$)	274.8	311.4	280.6	361.0	280.9
Índice 2011 = 100	100	113	102	131	102
Variación anual		13.3%	-9.9%	28.7%	-22.2%
Precio promedio (US \$/ metro cúbico)	214.52	281.05	264.72	268.60	227.08

Fuente: FAO 2015, Productos Forestales Estadísticas.

Elaboración: los autores

Tabla 18. Participación del mercado de exportación madera en rollo industrial, por unidades monetarias, por principales países de América Latina, periodo 2011 - 2015.

	2011	2012	2013	2014	2015
Costa Rica	14.7%	13.3%	10.4%	8.4%	6.4%
Brasil	6.5%	5.7%	6.2%	8.4%	11.5%
Ecuador	12.1%	6.6%	9.6%	21.0%	8.7%
Guyana	5.6%	4.5%	4.4%	6.8%	7.4%
Panamá	17.3%	6.8%	10.2%	16.0%	10.7%
Surinam	4.4%	4.7%	4.6%	5.8%	23.7%
Uruguay	12.6%	5.4%	5.8%	7.0%	9.0%
Otros	26.9%	53.1%	48.8%	26.7%	22.8%
Total	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%
Total mundial (Millones US\$)	274.8	311.4	280.6	361.0	280.9

Fuente: FAO 2015, Productos Forestales Estadísticas.

Elaboración: los autores

4.5 Mercado de Perú de importación de madera aserrada.

Perú es una economía que está teniendo recuperación en sus compras en el mercado de madera en rollo industrial. En el periodo de tiempo, del 2011 al 2015, es significativa el crecimiento de la importación producto de mejores niveles de ingreso de la población y por lo tanto de las empresas que proveen los productos.

Todos los años han ocurrido variaciones positivas, mostrando una tendencia hacia arriba.

Pero, a pesar de este crecimiento el consumo de productos de madera en el país es insignificante del total mundial, y algo importante a nivel de América latina, llegó al constituir el 13.1% en el año 2015.

Tabla 19. Importación de madera en rollo industrial, Perú, total en producto físico, periodo 2011 – 2015.

	2011	2012	2013	2014	2015
Total (1,000 CUM)	1	5	47	49	59
Índice 2011 = 100	100	500	4,700	4,900	5,900
Variación anual		400.0%	840.0%	4.3%	20.4%
Participación del total mundial de importaciones	0.001%	0.004%	0.037%	0.037%	0.048%
Participación del total de ALC de importaciones	0.5%	2.0%	13.4%	15.9%	13.1%

Fuente: FAO 2015, Productos Forestales Estadísticas.

Elaboración: los autores

Nota: CUM = metro cúbico.

Perú es una economía que está teniendo recuperación en sus ventas en el mercado de madera en rollo industrial. En el periodo de tiempo, del 2011 al 2015, es significativa el crecimiento de la exportación producto de nuevas estrategias que están teniendo las empresas.

Casi todos los años han ocurrido variaciones positivas, mostrando una tendencia hacia arriba. Solamente en el año 2015, una ligera reducción del 3.7%.

Se puede observar que el precio de compra de la madera que hacen las empresas que radican en Perú, se ha incrementado de US\$ 200.00 el metro cubico en el año 2011 ha pasado a US \$ 354.24 al año 2015.

Tabla 20. Importación de madera en rollo industrial, Perú, total en unidades monetarias, periodo 2011 – 2015.

	2011	2012	2013	2014	2015
Total (Millones US\$)	0.2	0.7	18.3	21.7	20.9
Índice 2011 = 100	100	350	9,150	10,850	10,450
Variación anual		250.0%	2514.3%	18.6%	-3.7%
Precio promedio (US \$/ metro cúbico)	200.00	140.00	389.36	442.86	354.24

Fuente: FAO 2015, Productos Forestales Estadísticas.

Elaboración: los autores

4.6 Mercado de Perú de exportación de madera aserrada.

Tal como se ha manifestado anteriormente sobre Perú, este es una economía que está teniendo recuperación en sus ventas en el mercado de madera en rollo industrial. En el periodo de tiempo, del 2011 al 2015, hay años que las ventas crecieron 400%, pero también hay reducciones como en el año 2015, de 80.0%.

Casi todos los años han ocurrido variaciones positivas, mostrando una tendencia hacia arriba. Excepto el año 2015.

Pero, a pesar de este crecimiento el consumo de productos de madera en el país es insignificante del total mundial, y algo importante a nivel de América latina, llegó al constituir el 2.8% en el año 2014.

Tabla 21. Exportación de madera en rollo industrial, Perú, total en producto físico, periodo 2011 – 2015.

	2011	2012	2013	2014	2015
Total, país (1,000 CUM)	2	2	3	10	2
Índice 2011 = 100	100	100	150	500	100
Variación anual		0.0%	50.0%	233.3%	-80.0%
Participación del total mundial de exportaciones	0.013%	0.014%	0.017%	0.051%	0.014%
Participación del total de ALC de exportaciones	0.7%	0.6%	1.1%	2.8%	0.7%

Fuente: FAO 2015, Productos Forestales Estadísticas.

Elaboración: los autores

Nota: CUM = metro cúbico.

Lo mismo que ocurre con el mercado de productos físicos, el mercado monetario es una economía que está teniendo recuperación en sus ventas en el mercado de madera en rollo industrial. En el periodo de tiempo, del 2011 al 2015, hay años que las ventas crecieron 300%, pero también hay reducciones como en el año 2015, de 66.7%.

Casi todos los años han ocurrido variaciones positivas, mostrando una tendencia hacia arriba. Excepto el año 2015.

Se puede observar que el precio de venta de la madera que hacen las empresas que radican en Perú, se ha incrementado de US\$ 200.00 el metro cubico en el año 2011 ha pasado a US \$ 600.00 al año 2012, luego volvió a caer en los años 2013 y 2014, volviendo a recuperarse en el año 2015

Tabla 22. Exportación de madera en rollo industrial, Perú, total en unidades monetarias, periodo 2011 – 2015.

	2011	2012	2013	2014	2015
Total país (Millones US\$)	1.1	1.2	1.3	3.3	1.1
Índice 2011 = 100	100	109	118	300	100
Variación anual		9.1%	8.3%	153.8%	-66.7%
Precio promedio (US \$/ metro cúbico)	550.00	600.00	433.33	330.00	550.00

Fuente: FAO 2015, Productos Forestales Estadísticas.

Elaboración: los autores

CONCLUSIONES

1.- Hay importaciones y exportaciones en el mercado mundial, por tipos de mercado; madera en rollo para industrial, como combustible ha tenido un crecimiento del 2% durante el periodo en estudio, existiendo una variabilidad en los volúmenes de compra en este mercado durante el periodo 2012-2013 creció en un 12.4%, pero en el próximo periodo 2014-2015 se redujo en 7.6% generando un mercado de riesgos.

2.- El estudio nos señala que del total de madera en rollo industrial que se produce en el mundo se importa un 6.8% para los periodos en estudio, lo que significa que el resto de madera se consume en el mercado interno del país que lo produce. Los grandes mercados que importan son china e india.

3.- El precio de compra de la madera en los países importadores se ha reducido de US \$ 152.50 el metro cúbico en el 2011 ha US \$ 139.40 el 2015, respecto a las unidades monetarias de venta en este mercado se aprecia una variabilidad anual por ejemplo en el año 2013 respecto al 2012 creció en un 18.9% sin embargo en el año 2015 respecto al 2014 se redujo en un 22.9%, lo cual nos ratifica que es un mercado riesgos.

4.- En lo que respecta a la exportación de madera en rollo industrial el mercado mundial ha tenido ligeros crecimientos en el periodo de tiempo estudiado por ejemplo un 4% desde 2011 al 2015, es un mercado de riesgos porque existe variabilidad anual en los volúmenes de compra en el mercado mundial, en el año 2013 respecto al 2012 creció en 14.2% sin embargo para el 2015 respecto al 2014 se redujo en 7.7%.

5.- En el mercado de América Latina se ha notado importantes crecimientos en 112% durante el periodo analizado en el producto de la madera en rollo industrial, al estudiar la variabilidad anual en los volúmenes de compras en este mercado se puede decir que el año 2014 respecto al 2013 creció en 12% sin embargo en el año

2015 respecto al 2014 se ha recuperado en 46.8%, lo cual es muy atractivo para los inversionistas al tener una tendencia creciente.

6.- El departamento de Loreto podría exportar fácilmente y de manera sostenida madera por US\$2.000 millones al año si tuviera las condiciones necesarias de conectividad pues la región carece de una adecuada interconexión terrestre, fluvial e incluso eléctrica". El mercado de Perú se ha notado que existe un recuperación en las compras de la madera de rollo industrial en el periodo 2011 al 2015 se ha producido un importante crecimiento de la importación debido a los mejores niveles de ingreso de la población y por el lado de las empresas que proveen los productos y a nivel américa Latina es algo importante con un 13.1% durante el 2015, en la exportación de la madera en rollo industrial durante el periodo en estudio existió un crecimiento del 400% excepto el 2015 donde hubo una reducción del 80%, pero a nivel mundial sigue siendo muy insignificante sin embargo a nivel de América Latina es importante con un 2.8% en su máximo crecimiento.

7.- La deforestación amenaza a la rica biodiversidad y la sostenibilidad de los bosques de los cuales las comunidades locales dependen para su subsistencia. Para ello, la iniciativa "Bosques nativos y comunidad" apoyará la implementación de planes de manejo forestal sustentable y el desarrollo de proyectos productivos. Concientizaran a los consumidores globales que quieren evitar la compra de materias primas que provocan la deforestación a mantener el acceso a los mercados internacionales a través la implementación de leyes locales de conservación de los bosques.

RECOMENDACIONES

1.- En el mercado mundial del producto físico de la madera en rollo industrial es necesario aclarar que es muy riesgoso porque existe una variabilidad considerable respecto al volumen de compras por lo tanto no es conveniente para los inversionistas apostar por la importación o exportación nivel mundial de este producto porque genera desconcierto debido a que a este nivel se importa una cantidad reducida debido a que la madera se consume de manera masiva en el país que lo ha producido principalmente.

2.- Para el mercado de América Latina del producto físico de la madera en rollo industrial se ha comprobado una tendencia creciente con respecto a los volúmenes de compra dejando la impresión de una tendencia creciente y muy atractivo para los inversionistas por el potencial que debe moverse en la economía de esta región es mejor invertir en esta parte del mundo debido a su crecimiento tanto para las compras (Importación) como para las ventas (Exportación).

3.- La recomendación para el mercado de Perú del producto físico de la madera en rollo industrial tiene una tendencia hacia arriba debido a que su economía se encuentra en franca recuperación y es muy importante a nivel de América Latina muy conveniente para los inversionistas que deseen mejorar sus ingresos debido al constante crecimiento según lo analizado en el presente estudio es más conveniente incluso invertir en Perú que a nivel de América Latina tanto para las Importaciones como para las exportaciones.

BIBLIOGRAFÍA.

FAO. 2015. Estadísticas de productos forestales, en varios idiomas. Disponible en: www.fao.org

FAO. 2016. *Introducción*. En: El estado de los bosques en el mundo. Disponible en: www.fao.org

FAO. 2018. *Política y gobernanza, los bosques, los medios de subsistencia y la seguridad alimentaria en un clima cambiante*. En: La FAO, los bosques y el cambio climático. Disponible en: www.fao.org

Fisher, Erik. 2018. ADEX: Exportaciones de madera caen por tercer año consecutivo). En: diario Gestión, 23, enero, 2018, Lima, Perú.

Ninanya Diestra, Yuli y Céspedes Castro, Juan Pablo. 2016. *Producción y exportación de madera rolliza de teca al mercado de la India*. Investigación para optar el grado de Magíster en Gestión de Negocios Globales, Universidad del Pacífico, Lima, Perú.

Panduro Ruíz, Karla Selene y Colomé Flores, Flor de María, 2014. *Análisis comparativo de las exportaciones de madera de las regiones Loreto y Ucayali, periodo 2009 – 2013*. Tesis para optar el grado de Magister en Gestión Empresarial, Universidad Nacional de la Amazonía Peruana.

Pacheco Roldan, Domingo Gabriel. 2017. *Análisis de la estructura de las exportaciones e importaciones de madera del Perú, período 2011-2016*, tesis para optar el título de Licenciado en Administración y Negocios Internacionales, Universidad Peruana Unión, Lima, Perú.

ANEXO 1: INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS

Tabla 23. Importación de madera aserrada, en el mundo, total, periodo 2011 – 2015.

	2011	2012	2013	2014	2015
Total mundial (1,000 CUM)					
Índice 2011 = 100					
Variación anual					

Tabla 24. Exportación de madera aserrada, en el mundo, total, periodo 2011 – 2015.

	2011	2012	2013	2014	2015
Total mundial (1,000 CUM)					
Índice 2011 = 100					
Variación anual					

Tabla 25. Importación de madera aserrada, por países de ALC, total, periodo 2011 – 2015.

	2011	2012	2013	2014	2015
Total mundial (1,000 CUM)					
Índice 2011 = 100					
Variación anual					

Tabla 26. Exportación de madera aserrada, por países de ALC, total, periodo 2011 – 2015.

	2011	2012	2013	2014	2015
Total mundial (1,000 CUM)					
Índice 2011 = 100					
Variación anual					

Tabla 27. Importación de madera aserrada, en Perú, total, periodo 2011 – 2015.

	2011	2012	2013	2014	2015
Total mundial (1,000 CUM)					
Índice 2011 = 100					
Variación anual					

Tabla 28. Exportación de madera aserrada, en Perú, total, periodo 2011 – 2015.

	2011	2012	2013	2014	2015
Total, mundial (1,000 CUM)					
Índice 2011 = 100					
Variación anual					

ANEXO 2: FOTOS DE MADERA DE LA AMAZONIA

- Tipos de madera de la Amazonia

