



**UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA
AMAZONIA PERUANA**



**FACULTAD
DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y DE NEGOCIOS**

**“ESTUDIO DE LOS COSTOS DE UNA EMPRESA DE ASERRÍO DE
MADERA, EN LA REGIÓN LORETO, PERÍODO 2016”**

**TESIS
PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE
CONTADOR PÚBLICO**

PRESENTADO POR:

ELIX JAIME ESTEVES PALOMINO

Bach. Contabilidad

GABRIELA DEL CARMEN DE LA CRUZ TORRES

Bach. Contabilidad

ASESOR:

Lic. Adm. JORGE PÉREZ SANTILLÁN, MGR.

IQUITOS – PERÚ

2016

UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA AMAZONIA PERUANA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y DE NEGOCIOS

Tesis aprobada en sustentación pública el día 29 de diciembre del 2016, por el jurado Ad-Hoc nombrado por la Escuela Profesional De Contabilidad, De La Facultad De Ciencias Económicas Y De Negocios, para optar el título de:

CONTADOR PÚBLICO

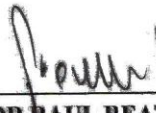
JURADO:



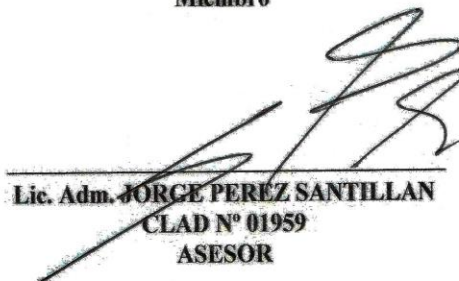
C.P.C. JESUS HERMES RAMIREZ ENRIQUE
Matricula N° 10-0066
Presidente



C.P.C. OTTO RUIZ PAREDES
Matricula N° 10-0465
Miembro



Lic. Adm. VICTOR RAUL REATEGUI PAREDES
CLAD N° 01966
Miembro



Lic. Adm. JORGE PEREZ SANTILLAN
CLAD N° 01959
ASESOR

DEDICATORIA

En primer lugar a Dios por haberme guiado en éste camino y darme la fortaleza en los momentos que más lo necesite. A mi compañera ELVA THALIA por su apoyo incondicional a lo largo de todos estos días.

Elix Jaime Esteves Palomino

Dedico este proyecto a toda mi familia principalmente a mis padres, quienes son pilar fundamental en mi vida y por sus constantes palabras de estímulos en toda mi carrera universitaria.

Gabriela del Carmen de la Cruz Torres

AGRADECIMIENTO

Nuestro agradecimiento hacia Dios por la fuerza que nos da cada día y por la sabiduría para realizar este proyecto.

A nuestros familiares por su amor, apoyo, comprensión y paciencia en todo lo que nos han enseñado.

A los profesores por sus valiosas enseñanzas y consejos que nos impartieron durante toda nuestra carrera universitaria, quienes con mucha amabilidad y gran profesionalismo nos infundieron sabios conocimientos.

Un agradecimiento especial a nuestra catedrática C.P.C. LUZ MAGDALENA AYALA NAMUCHE Mg. Por el tiempo que dedico a brindarnos todos sus conocimientos para poder lograr llegar a nuestra meta final.

Los Autores

ÍNDICE

Página

Introducción	9
Abstract.....	10
1. CAPITULO I Planteamiento de la investigación	11
1.1 Planteamiento del propósito de la investigación	11
1.2. Formulación del propósito de la investigación	16
1.3 Objetivos de la investigación	16
1.3.1 Objetivo general	16
1.3.2 Objetivos específicos	16
1.4 hipótesis.....	16
1.4.1Hipótesis general	16
1.4.2 Hipótesis específico	16
1.5 Operacionalización de la hipótesis	17
1.6 Identificación del método de la investigación	18
1.7 Marco poblacional y población.....	18
1.8 Marco muestral y muestra.....	18
1.9 Fuentes de recolección de datos.....	18
2. Capítulo II Marco teórico.....	20
2.1 Antecedentes de investigación.....	20
2.2 Teorías relacionadas al sector de estudio	22
2.2.1 El mercado del aserríos de madera.....	22
2.2.2 Teoría sobre costo de producción.....	26
2.3 Marco conceptual	27
3. Capítulo III Resultados de la investigación	29
3.1 Tendencia de los mercados	29
3.2 Participación del Perú en el mercado mundial	33
3.3 Factores en la estructura de costos	33
Conclusiones..	44
Recomendaciones.....	46

Bibliografía	48
Anexo 1: Instrumento de recolección de datos	49
Anexo 2 : Fichas de empresas consultadas.....	51

ÍNDICE DE TABLAS

	PAG.
<i>Tabla 1.</i> Clasificación CIUU de la primera fase de la cadena de valor.....	22
<i>Tabla 2.</i> Clasificación CIUU de la segunda fase de la cadena de valor.....	22
<i>Tabla 3.</i> Clasificación CIUU de la tercera fase de la cadena de valor.....	23
<i>Tabla 4.</i> Principales productos creados a partir del recurso forestal.....	23
<i>Tabla 5.</i> Oferta forestal de bosques en el mundo, principales países, al 2011. (Millones de hectáreas).....	29
<i>Tabla 6.</i> Producción de madera en rollo en el mundo, total, periodo 2009 – 2013.....	31
<i>Tabla 7.</i> Producción de madera en rollo en el mundo, principales países, Periodo 2009 – 2013. (En miles de CUM).....	31
<i>Tabla 8.</i> Producción de madera en rollo en Perú, periodo 2009 – 2013.....	32

ÍNDICE DE GRAFICOS

	PAG
Gráfica 1. Oferta forestal de bosques en el mundo, por grandes Grupos de países, al 2011.....	28
Gráfica 2. Producción de madera en rollo en el mundo, periodo 2009 – 2013. (En miles de CUM).....	30
Gráfica 3. Cantidad de extractores de madera en la región Loreto, en el 2016 respecto a los años anteriores.(En porcentaje).....	33
Gráfica 4. Problemas en la actividad de extracción de madera obedecen a factores. (En porcentaje) (Varias alternativas).....	34
Gráfica 5. Variación de los costos de extracción de madera en los bosques de Loreto, año 2016 (En porcentaje).....	35
Gráfica 6. Riesgos que impactan en la extracción de madera en la región Loreto, año 2016 (En porcentaje).....	36
Gráfica 7. Variación de la cantidad de aserraderos de madera en la región Loreto, en el 2016 respecto a los años anteriores.(En porcentaje).....	38
<i>Gráfica 8.</i> Problemas en la actividad de extracción de madera obedecen a factores, año 2016.(En porcentaje) (Varias alternativas).....	39
Gráfica 9. Variación de los costos de aserrío de madera en la región Loreto, en el 2016 respecto a los años anteriores.(En porcentaje).....	40
Gráfica 10. Riesgos que impactan en el aserrío de madera en la región Loreto, año 2016. (En porcentaje).....	41
Gráfica 11. Variación de los gastos administrativos en la actividad de aserrío de Madera en la región Loreto, en el 2016 respecto a los años anteriores. (En porcentaje).....	42

INDICE DE FIGURAS

<i>Figura 1.</i> Conversión del bosque en madera en rollo y luego en madera aserrada.....	12
<i>Figura 2.</i> Muebles de madera: por diversos tipos de funciones.....	24

INTRODUCCIÓN

El sector forestal comprende diversas actividades y una de ellas es el aserrío de madera. Esta viene siendo reglamentada desde el enfoque de los mercados de consumidores en el mundo para que sus acciones se inscriban en la política de conservación, protección y uso sostenible. Se espera que todo ello conlleve a un mejor nivel de vida de la población.

En esta actividad se estudian los costos directos e indirectos que hacen posible convertir los productos forestales en productos maderables. Estos costos están referidos a la adquisición de la materia prima en trozos, y su puesta en el proceso de aserrío hasta su entrega al cliente en puerta de planta (ex work).

Es necesario estudiar estos mercados para definir la oferta que puede producirse desde Loreto, región de Perú. Esta región necesita sectores productivos sostenibles para reactivar su economía. La sostenibilidad se entiende como la no depredación de los bosques, la no contaminación ambiental y el respeto a las comunidades ubicadas en las áreas donde se extraen los productos.

En la oferta se definen los precios de venta con los que se comercializaran los productos. Una de las estrategias de precio está referido al costo más un margen de utilidad el cual varía en función de los objetivos empresariales y de las limitaciones que ofrece la competencia.

La presente investigación hace un estudio de las condiciones del entorno mundial que impactan en los costos de la producción forestal y las siguientes etapas en la cadena de valor, la industria del aserrío.

Palabras claves: producción forestal, costos de producción de aserrío de madera, empresa en la Amazonía.

ABSTRACT

INTRODUCTION

The forestry sector includes various activities and one of them is the sawing of wood. This is being regulated from the perspective of consumers in world markets so its shares registered in the politics of conservation, protection and sustainable use. Expected that this may lead to a better standard of living of the population.

This activity explores the direct and indirect costs that make it possible to convert forest products in timber products. These costs are referred to the acquisition of raw in chunks, and its implementation in the process of sawing until its delivery customer at gate of plant (former work).

It is necessary to study these markets to define which may occur from the Loreto region of Peru. This region needs sustainable productive sectors to revive its economy. Sustainability is understood as no predation of forests, not environmental pollution, and respect to the communities located in the areas where products are extracted.

Offer prices that are movers products are defined. One of the strategies of price is referred to the cost plus a margin utility which varies depending on the business objectives and the limitations offered by the competition.

This research makes a study of the conditions of the global environment that impact on the costs of forest production and the following stages in the value chain, the sawmilling industry.

Key words: forest production, costs of production of sawing of wood, company in the Amazon

CAPÍTULO I: PLANEAMIENTO DE LA INVESTIGACIÓN

1.1 Planteamiento del propósito de la investigación.

Se necesita de información de la actividad forestal a nivel mundial, a nivel nacional y a nivel de cada región, para que se elaboren las políticas públicas que contribuyan a mejorar este sector.

El Perú posee 73,3 millones de hectáreas de bosques, de los cuales 53,4 millones de hectáreas son bosques de selva baja y 15,7 millones son bosques de selva alta, lo que corresponde a más del 94% del total de bosques en el Perú. Con esta superficie, se ubica en el segundo lugar en extensión de bosques naturales a nivel de Sudamérica y en el noveno lugar a nivel mundial.

Según la clasificación de capacidad de uso mayor de la tierra, el 80,1% del total del territorio nacional corresponden a tierras aptas para la producción forestal y tierras de protección, mientras que solo el 5,9% corresponden a tierras aptas para cultivos y el 13,9% son aptas para pastos y ganadería

Una de las regiones es Loreto, y ella se encuentra al 2016 en serios problemas por la interrupción del sistema de transporte de Iquitos hacia los mercados mundiales, y también las condiciones que se exigen para entrar a estos mercados establecidos en los tratados de libre comercio que ha firmado el país.

En los últimos años el flujo de madera ha disminuido debido a la falta de tecnificación en los aserraderos y re aserraderos locales. Iquitos, el principal puerto fluvial, no cuenta con una carretera de salida hacia los principales mercados de Perú, por lo cual la mayor producción de madera en rollo de Loreto es transportada hacia la ciudad de Pucallpa. Allí es transformada y movilizaba a través de la carretera Federico Basadre.

Esta actividad se observa por el tamaño de la oferta forestal, medida en magnitud de los bosques. Luego, se mide el tamaño de la producción de la madera en rollo por principales países, la producción de Perú y finalmente de la región Loreto. En ambos indicadores, se determina el comportamiento que está teniendo en el tiempo para nivel de observación.

El departamento de Loreto tiene una de las economías más vigorosas de la región amazónica. La extracción forestal es uno de los rubros más importantes para los actores rurales y urbanos. Al igual que en Ucayali, las concesiones siguen proporcionando la mayor parte de la producción oficial de madera, seguida de las autorizaciones y permisos.

Posteriormente, se identifican los principales factores que participan en el costo y el grado de importancia que tiene cada uno de ellos en la estructura total. La contabilidad de costos por centro de responsabilidad será útil para describir los principales problemas que se presentan.

La **FAO** (2012), en sus informes anuales, señala que al año 2011 la oferta forestal en el contexto mundial, estaba formada por un total de 4,000 millones de hectáreas de bosques en el mundo. De este total, el Perú representaba el 1.6% del total mundial, con 65.2 millones de hectáreas, y ocupaba el puesto 10 en la participación mundial.

Los bosques son ecosistemas que están formados por diversos tipos de árboles y otras especies forestales. Un ámbito geográfico de árboles se mide en hectáreas de bosques, tal como se señaló.

Del árbol maderable en pie se obtienen trozos o rollos por la acción del hombre. La madera en rollo es la unidad que refleja la producción, y se miden en metros cúbicos (CUM). De la madera en rollo se obtiene la madera aserrada, y esta se mide en pies tablares.

Figura 1. Conversión del bosque en madera en rollo y luego en madera aserrada.



Tomado de: <http://educlaboral.cubaeduca.cu/>

Referente al tamaño del mercado de producción de madera en rollo en el mundo, este tiene características generales que deben ser observadas: la tendencia y los principales países productores.

La **FAO** (2013), en sus informes anuales, señala que en el año 2013, la producción de madera alcanzó un nivel de algo más de 3,5 millones de miles de CUM.

Observando la producción por países, se tiene un primer grupo de países con significativa producción de madera constituido por China, India y EE.UU. Un segundo grupo de países con menor importancia en la producción mundial está formado por Brasil, Rusia, Canadá e Indonesia.

Juntos, estos dos grupos, representaban algo más del 52% del total mundial, y la diferencia estaba fragmentada en los demás países, por ejemplo Chile tenía el 1.6% del total.

Referente a la producción de madera en rollo en el Perú, este país tenía al 2013 un nivel de 8.8 miles de CUM, representando una cantidad sumamente pequeña del total mundial, el 0.25%.

Hay dos grandes temas en el mundo, la recesión y las exigencias ambientales. Estos problemas han hecho que las empresas que forman parte de la primera etapa de la Cadena de Valor, como la extracción forestal, se vean afectados y frente a una reducción de sus ventas han tenido que reducir sus costos. El primer factor que se reduce es la mano de obra y este hecho genera desempleo. Se ha requerido pensar en otras alternativas para enfrentar este problema.

Por ejemplo, las empresas forestales canadienses han tenido que desarrollar estrategias medioambientales y su respectiva certificación. Una de ellas fue la firma del acuerdo *Canadá Bosque Boreal*³, acuerdo para la conservación.

³ Empresas firmantes del Acuerdo: AbitibiBowater, Alberta Pacific Forest Industries, AV Group, Canfor, Cariboo Pulp & Paper Company, Cascades Inc., DMI, F.F. Soucy, Inc., Howe Sound Pulp and Paper, Kruger Inc., LP Canada, Mercer International, Mill & Timber Products Ltd, NewPage Port Hawkesbury Ltd, Paper Masson Ltee, SFK Pulp, Tembec Inc., Tolko Industries, West Fraser Timber Co. Ltd., Weyerhaeuser Company Limited—todas representadas por la Asociación de Productores Forestales de Canadá. Organizaciones ecologistas participantes en el Acuerdo: Canadian Boreal Initiative, Canadian Parks and Wilderness Society, Canopy (anterior iniciativa de los mercados), the David Suzuki Foundation, ForestEthics, Greenpeace, Ivey Foundation, The Nature Conservancy, y the Pew Environment Group's International Boreal Conservation Campaign.

Otra estrategia es la bioeconomía: extraer más valor de cada árbol en forma de innovación como bio-combustibles, bio-químicos y biomateriales. Canadá es ahora un líder mundial en la investigación en los campos de nano cristalino de celulosa y papel bioactivos. La promoción de esta actividad ha estado a cargo del gobierno.

Estas dos estrategias crearon una industria más productiva, más verde y más diversificada en sus productos y mercados, acciones que contribuyeron a su competitividad.

Muchas personas dependen de esta actividad. Observando a Canadá, seiscientos mil personas, principalmente en el ámbito rural de este país, dependen de esta industria forestal.

Descrito los mercados ingresamos a analizar el comportamiento organizacional y comercial de las empresas de la región. Estas tienen las siguientes características:

- a. Propiedad unipersonal. Se inician, crecen y mueren bajo el liderazgo de una persona natural. Al crecer algunas cambian a EIRL, SAC o SRL, pero muy pocas a S.A. El propietario tiene la idea y la dirección del negocio, y en algunos casos comparte con otros miembros de la familia.(ver anexo N° 2).
- b. Alto grado de informalidad. Si bien tiene las licencias para funcionar, sus operaciones productivas, administrativas y comerciales siguen en la informalidad. La mayoría de los entrevistados afirmaron haber comprado guías ficticias para poder comercializar la madera extraída de manera informal. Para la generación de estos volúmenes ficticios, se realizan diferentes acciones antes, durante y después del aprovechamiento y movilización de la madera. Esta compra y venta es posible debido a que el actual sistema de impresión de guías es poco eficiente y no cuenta con una base centralizada de información.
- c. La empresa se queda en una etapa de la cadena de valor. Por ejemplo, se queda en el aserrío y se integra hacia atrás, con proveedores, o hacia adelante, con distribuidores, a través del proceso de negociación de compra y venta.
- d. Los registros de costos para la toma de decisiones están en la mente del propietario y muy poco utiliza la información de la contabilidad.

“La información acerca de los diversos tipos de costos y sus patrones de comportamiento es vital para la toma de decisiones de los administradores.”

1.2 Formulación del propósito de la investigación.

El problema descrito se resume en la siguiente interrogante general:

¿Cuáles son las tendencias del mercado y de los costos de la actividad forestal y su relación con Perú y Loreto, periodo 2016?

Las interrogantes específicas son las siguientes:

¿Cuáles son las tendencias de los mercados geográficos mundiales de bosques y madera en rollo, periodo 2016?

¿Cuál es la tendencia de la participación de mercado de Perú en la actividad forestal mundial, periodo 2016?

¿Cuáles son los comportamientos de los factores relevantes en la estructura de costos en el negocio de aserrío de madera en la ciudad de Iquitos, periodo 2016?

1.3 Objetivos de la investigación.

1.3.1 Objetivo general.

Identificar las tendencias del mercado y de los costos de la actividad forestal y su relación con Perú y Loreto, periodo 2016.

1.3.2 Objetivos específicos.

- a. Determinar las tendencias de los mercados geográficos mundiales de bosques y madera en rollo, periodo 2016.
- b. Determinar la tendencia de la participación de mercado de Perú en la actividad forestal mundial, periodo 2016.
- c. Describir los comportamientos de los factores relevantes en la estructura de costos en el negocio de aserrío de madera en la ciudad de Iquitos, periodo 2016.

1.4 Hipótesis.

1.4.1 Hipótesis general.

Las tendencias del mercado y de los costos de la actividad forestal y su relación con Perú y Loreto, periodo 2016, presentan significativo crecimiento.

1.4.2 Hipótesis específicas.

Las tendencias de los mercados geográficos mundiales de bosques y madera en rollo, periodo 2016, tienen comportamientos crecientes.

La tendencia de la participación de mercado de Perú en la actividad forestal mundial, periodo 2016, tiene comportamiento creciente.

Los factores relevantes en la estructura de costos en el negocio de aserrío de madera en la ciudad de Iquitos, periodo 2016, tienen comportamientos crecientes.

1.5 Operacionalización de la hipótesis.

Variable	Indicadores	Índices
Los costos en el negocio	1. Comportamiento de los mercados.	1.1 Rango de tiempo observado. 1.2 Unidad de tiempo de observación. 1.3 Tamaño del mercado. 1.4 Índice de un año focal. 1.5 Variaciones entre periodos de tiempo.
	2. Participación de mercado de Perú.	2.1 Rango de tiempo observado. 2.2 Unidad de tiempo de observación. 2.3 Tamaño del mercado. 2.4 Índice de un año focal. 2.5 Variaciones en un periodo de tiempo.
	3. Tendencia de costos.	3.1 Costos de producción. 3.2 Gastos de personal de apoyo. 3.3 Gastos de servicios públicos. 3.4 Gastos comerciales.

1.6 Identificación del método de investigación.

La presente investigación tiene dos etapas:

En la primera etapa del estudio es de característica descriptiva, pues se determinan las tendencias de los mercados, de bosques como de madera rolliza. Luego, se describe el comportamiento de los costos.

El método consta de observar la cadena de valor del aserrío de madera (truncos, proceso de aserrío, madera aserrada y desperdicios) en la región Loreto.

1.7 Marco poblacional y población.

La población para conocer las tendencias del mercado internacional está formada por el periodo de tiempo desde el 2011 hasta el año 2015, y proyección al 2016.

1.8 Marco muestral y muestra.

La muestra de estudio de la presente investigación se constituyó tomando los siguientes criterios:

- a. Periodo de tiempo. El mercado internacional y nacional presenta información de este tramo de tiempo.
- b. Tamaño de la muestra. La selección de los miembros de diez personas, expertos en el tema, esto es seleccionado por el método intencional y dirigido a expertos.

1.9 Fuente e instrumento de recolección de datos.

- a. El trabajo de investigación siguió el procedimiento siguiente:
 - a. Identificar las personas que tienen significativo conocimiento en el mercado de la madera.(Dueños, administradores, jefes de planta,etc)
 - b. Establecer las coordinaciones para la toma de la entrevista.
- b. La recolección de datos será de diversas instituciones:

- Se observó y analizó la información publicada por la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO).

c. El instrumento de recolección de datos se señalan en el Anexo 1.

CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO.

2.1 Antecedentes de investigación.

Ibacache Miquel (2013), en su *Tesis Análisis técnico, económico y estratégico de empresa de comercialización de muebles multifuncionales para espacios reducidos en la región metropolitana*, enfoca el estudio en las características de sus competidores, analizándolos:

- Descripción y caracterización del mercado de muebles en Chile.
- Análisis del tamaño del mercado objetivo, potencial y rentabilidad.
- Análisis de los principales competidores de la industria nacional del mueble.
- Identificar oportunidades y amenazas de la industria, junto a las fortalezas y debilidades del proyecto.
- Análisis de canales de distribución.
- Caracterización de los segmentos de potenciales clientes y su comportamiento de compra (revisión de fuentes primarias y secundarias de información).

En relación a la oferta de muebles en el país, ha identificado que existen grandes superficies y cadenas consolidadas con cobertura nacional, que comercializan estos productos. Entre estos comercializadores, destacan los grandes retails (multitiendas y tiendas de mejoramiento del hogar).

Las Multitiendas o Tiendas por Departamento, se orientan a la comercialización de una amplia gama de productos como ropa, tecnología, accesorios, electrodomésticos, línea blanca y que además comercializan muebles y artículos de decoración para el hogar. Estas tiendas cuentan una red de locales distribuidos a lo largo del país, con una importante concentración de locales en Santiago, ubicados en diferentes sectores de la capital. El segmento de clientes al que apuntan es de carácter masivo (C1C2C3)⁴, con una oferta de muebles calidad media, caracterizada por su variedad, alternativas de medios y facilidades de pago, junto a atractivas ofertas y descuentos, las que son exclusivas a la compra de productos utilizando la tarjeta de su negocio (Tarjeta CMR, Tarjeta Cencosud, Tarjeta Ripley) o por compras realizadas a través de internet.

⁴ Clase social

Adicionalmente, como parte de su oferta, se encuentra venta packs, es decir, muebles y complementos en un precio especial.

Referente a las tiendas especializadas, encontró a Homy, Muebles Sur, Casa Mía, Sur Diseña, entre otras, todas ellas ubicadas en Santiago. La calidad de los muebles comercializados por este tipo de tienda es superior a las alternativas anteriormente señaladas y también lo son en precios. Su oferta se encuentra orientada a un público más selecto que las alternativas anteriores, principalmente al segmento de clientes C1C2.

- En el caso de Homy, los precios de sus productos se acercan más a los encontrados en las multitiendas y en las tiendas de mejoramiento para el hogar, al igual que sus ofertas, facilidades de pago y disposición de medios de pago.
- La cobertura de la red de locales de este tipo de tienda es más limitada, ubicándose preferentemente en comunas del sector oriente de Santiago, a excepción de Homy que cuenta con tiendas en centros comerciales ubicados en La Florida y Cerrillos.

Todas ellas cuentan con un modelo de atención y asesoría personalizada y especializada en la categoría muebles.

Ayauca Cevallos y **Mazza Gómez** (2013) en su tesis *Plan Estratégico de Marketing Fabrimuebles Pamel para la Introducción y Comercialización de Muebles de Teca⁵ en la ciudad de Guayaquil*, tiene como objetivo definir el mercado meta al cual esta empresa deberá dirigir su mobiliario.

El aspecto metodológico comprende herramientas de tipo cualitativa y cuantitativa. En la investigación de tipo cualitativa se realizaron entrevistas a la gerente general de esta empresa y a dueños de mueblerías de la ciudad. En la investigación de tipo cuantitativa, fue la encuesta, y está se aplicó a clientes de los estratos sociales medio alto y alto del sector norte en la ciudad.

Las conclusiones son que, toda comercialización de un producto o servicio que se desee llevar con éxito, deberá sustentarse en un Plan de Marketing, que permita identificar el entorno en el que se desenvuelve la empresa, determinar los objetivos,

⁵ Teca: es un árbol frondoso que alcanza hasta 30 m de altura, su apariencia se hace más bella con el paso de los años y tiene la capacidad de no dañarse cuando entra en contacto con metales, lo que la hace muy valiosa para la fabricación de muebles de alto valor y embarcaciones lujosas.

optimizar los recursos, potenciar la creatividad y captar financiación, con la finalidad de incrementar las ventas consolidar la marca y obtener rentabilidad.

Asimismo, concluyen que esta empresa cuenta con una gran ventaja frente a la competencia ya que cuenta con la provisión suficiente de materia prima por medio de su centro de acopio ubicado en el cantón Empalme.

A ello agregan que, las características que prevalecen de los muebles de fábrica y comercializa la empresa son la calidad y durabilidad, por ello es preciso aplicar la estrategia de segmentación concentrada con el objetivo de alcanzar una tasa de penetración elevada destacando los beneficios principales de la materia prima.

Finalmente, concluyen que la empresa cuenta con una adecuada fijación de precios, ya que el precio de los productos que ofrece (juegos de comedor, sala y dormitorio), fueron fijados de manera coherente en función del costo y conforme a los precios de la competencia. El uso del canal de distribución directa, garantiza a sus clientes entregas ágiles y oportunas del producto requerido. El plan de medios expuesto describe medio publicitarios estratégicos (vallas publicitarias, insertos en estados de cuenta, publicidad en revistas) que permitirán un efectivo posicionamiento de la marca en el mercado meta.

2.2 Teorías relacionadas al sector de estudio.

2.2.1 El mercado de la madera.

Para entender el comportamiento de la cadena de valor de un sector es importante observar sus diversas fases o eslabones, mostradas en códigos CIU (Clasificación Industrial Internacional Uniforme)⁶.

Una primera fase está relacionada al sector forestal: la explotación de los árboles maderables en los bosques, la extracción en rollos de madera.

La segunda está referida a la industria de aserrío en tablas y su fabricación en diversos tipos de muebles u otros productos.

⁶ La CIU es una clasificación uniforme de las actividades económicas por procesos productivos. Su objetivo principal es proporcionar un conjunto de categorías de actividades que se pueda utilizar al elaborar estadísticas sobre ellas. Tiene por objeto satisfacer las necesidades de los que buscan datos clasificados referentes a categorías comparables internacionalmente de tipos específicos de actividades económicas.

Finalmente, la tercera se refiere a la comercialización en el mercado local, nacional o internacional de los productos transformados en muebles u otros tipos.

Tabla 1. Clasificación CIUU de la primera fase de la cadena de valor

A	Agricultura, ganadería, caza y silvicultura (división 01 y 02)		
	1	Agricultura, ganadería, caza y actividades de servicios conexas	
	2	Silvicultura, extracción de madera y actividades de servicios conexas	
		20	Silvicultura, extracción de madera y actividades de servicios conexas
			201 Silvicultura y explotación de la madera
			202 Actividades de servicios relacionadas con la silvicultura y la extracción de la madera.

Fuente: INEI, CIUU, revisión 4

Tabla 2. Clasificación CIUU de la segunda fase de la cadena de valor.

D	Industrias manufactureras (divisiones 15 a 37)		
	20	Transformación de la madera y fabricación de productos de madera y de corcho, excepto muebles; fabricación	
		201	Aserrado, acepillado e impregnación de la madera
			2010 Aserrado, acepillado e impregnación de la madera
		202	Fabricación de hojas de madera para enchapado; fabricación de tableros contrachapados, tableros
			2020 Fabricación de hojas de madera para enchapado; fabricación de tableros contrachapados, tableros
		203	Fabricación de partes y piezas de carpintería para edificios y construcciones
			2030 Fabricación de partes y piezas de carpintería para edificios y construcciones
		204	Fabricación de recipientes de madera
			2040 Fabricación de recipientes de madera
		209	Fabricación de otros productos de madera; fabricación de artículos de corcho, cestería y espartería
			2090 Fabricación de otros productos de madera; fabricación de artículos de corcho, cestería y espartería

Fuente: INEI, CIUU, revisión 4

Tabla 3. Clasificación CIUU de la tercera fase de la cadena de valor

	36	Fabricación de muebles; industrias manufactureras NCP	
		361	Fabricación de muebles
			3611 Fabricación de muebles para el hogar
			3612 Fabricación de muebles para oficina
			3613 Fabricación de muebles para comercio y servicios

Fuente: INEI, CIUU, revisión 4

Los productos que se pueden crear a partir de los bosques son diversos. Tenemos las maderas en tablas aserradas, durmientes, postes, vigas, trozos de leña, etc.

Tabla 4. Principales productos creados a partir del recurso forestal.

Aserrío de madera	
Madera aserrada Madera en rollo Madera para parquet	Madera chipeada Madera para triplay Madera para chapas decorativas
Elaboración de maderas dimensionadas	
Madera para durmientes Madera para postes Madera para vigas	Listones de madera Madera para puntales
Producción, manufactura y envasados	
Madera para leña Madera para carbón vegetal	Madera para pulpa Madera para lápices, fósforos, mondadientes, palos de escoba. Artesanías utensilios
Fabricación de embalajes para el transporte	
Madera para cajones de frutas	Madera para jabas

Fuente: Ministerio de Agricultura

Tomado de: Pro inversión, 2005. Perú, guía de inversiones en el sector forestal.

De las seis posibilidades de negocio del aserrío de madera se toma el referido a la madera aserrada. Este insumo tiene diversos destinos: el mercado de muebles y el mercado de madera para la industria de construcción.

Respecto al producto mueble o mobiliario, este es definido como un conjunto de enseres movibles o no que sirven para los usos necesarios o para decorar casas, oficinas y todo género de locales (**Real Academia Española, 2015**).

Si bien la madera ha sido la materia prima tradicional para la fabricación de muebles hay otros tipos de materiales como el tablero DM (densidad media) el que está elaborado con pasta de madera (fibras de madera unidas con cola y prensadas); los sintéticos como la melamina, el estratificado, el PVC y la fórmica (materiales derivados del plástico y las resinas); metálicos tales como el hierro, acero, chapa galvanizada, aluminio, etc., materiales de gran uso en la fabricación de mobiliario.

Figura 2. Muebles de madera: por diversos tipos de funciones



Fuente: dreamstime.com

2.2.2 Teorías sobre costos de producción.

Castilla Salazar (2016), profesor de ESAN, señala que “el fundamento para la gestión empresarial parte de tener definidos los objetivos empresariales. Como todo en la vida, se deben tener objetivos claros y no confundirlos con los medios”.

Para armar una estructura de costos debemos observar la cadena de valor del producto, y en cada uno de ellos observar las actividades para calcular los costos y ver las posibilidades innovar, lo que impactaría en nuevos costos.

GARCÍA COLÍN, Contabilidad de costos “Es el valor monetario de los recursos que se entregan o prometen entregar, a cambio de bienes o servicios que se adquieren.”

DEL RIO GONZALEZ, Costos I “Son la suma de esfuerzos y recursos que se han invertido para producir algo.”

ORTEGA PÉREZ DE LEÓN, Contabilidad de costos “Es el conjunto de pagos, obligaciones contraídas, consumos, depreciaciones, amortizaciones y aplicaciones atribuibles a un periodo determinado, relacionadas con las funciones de producción, distribución, administración y financiamiento.”

El costo de producción o fabricación, es el valor en dinero todos los elementos que se utilizan en la producción de un bien o servicio hasta lograr el producto o servicio, listo para ser vendido o entregado al área comercial de la empresa (**Cite Madera, 2009, pág. 11**).

El costo fijo es el valor en dinero de todos los elementos o recursos que necesitamos para producir que no son parte del producto ni varían por el volumen o cantidad producida (**Cite Madera, 2009, pág. 28**).

GARCÍA COLÍN, Contabilidad de costos.- Costos fijos: Son aquellos en los que el costo fijo total permanece constante mientras que el costo fijo unitario varía con la producción.

Son aquellos que en su magnitud permanecen constantes o casi constantes, independientemente de las fluctuaciones en los volúmenes de producción y/o venta.

Resultan constantes dentro de un margen determinado de volúmenes de producción o venta.

Los elementos del costo fijo son los siguientes:

- a. Depreciación de las máquinas, equipos y herramientas.
- b. Mantenimiento de máquinas, equipos y herramientas.
- c. Amortización de intangibles.
- d. Remuneración y Contribuciones Sociales de pago por jornales o salarios.
- e. Servicios básicos de corriente eléctrica, agua y teléfono.
- f. Alquiler del local.

El costo o gasto de administración puede considerar como elementos los siguientes: pago de servicios, remuneraciones del personal administrativo, pago de licencias y otros. (Cite **Madera**, 2009, pág. 36).

En el pago de servicios se considera: servicios básicos (luz, agua, teléfono, internet, etc.), alquileres e intereses financieros.

En el pago por remuneraciones del personal administrativo, se considerara el pago de remuneraciones de todo el personal que no participa en el área de producción.

En el pago de licencias, se consideran aquellos pagos por la amortización de licencias funcionamiento y el pago mensual de los arbitrios.

2.3 Marco conceptual.

- a. Madera en rollo. Toda la madera en rollo cortada o aprovechada y extraída de cualquier otro modo. Comprende toda la madera obtenida de las extracciones, es decir las cantidades extraídas de los bosques y de árboles situados fuera de ellos, incluida la madera recuperada de pérdidas naturales, de la corta y de las operaciones de explotación durante el período (año civil o ejercicio forestal). Se

incluye toda la madera extraída con o sin corteza, incluida la madera extraída en forma de rollo, o partida, simplemente escuadrada o en otra forma (por ej. ramas, raíces, tocones y excrecencias (cuando se aprovechan) y la madera simplemente desbastada o afilada. Los datos se expresan en metros cúbicos sin corteza (CUM) (FAO, 2013: 42).

- b. Madera aserrada. Madera que se ha producido a partir de madera en rollo, ya sea aserrándola longitudinalmente o por medio de un proceso de labrado y que, salvo escasas excepciones, tiene más de 5 mm de espesor. Se incluyen los tablones, vigas, viguetas, tablas, tablijas, cabríos, cuartones, listones, listones de cielo raso, tablas para cajones, durmientes, etc. en las siguientes formas: sin cepillas, cepillada, ranurada, machihembrada, rebajada, achaflanada, moldeada, con juntas en V, rebordeada, etc. Se excluyen las tablas para pisos. Los datos se expresan en metros cúbicos de volumen real. (FAO, 2013: 43).

- c. Cadena de valor: A nivel nacional, la cadena típica de la madera está compuesta por cuatro eslabones principales: i. producción, ii. tala; iii. transformación; iv. comercialización. Esta última, a su vez se divide en dos sub cadenas: a) cadena de valor de madera (destinada a la exportación), b) cadena de valor

CAPÍTULO III: RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN

3.1 Tendencias de los mercados.

Se inicia el estudio del mercado desde un enfoque mundial hasta llegar un enfoque particular de Loreto.

Primero se observan los tamaños de los bosques, como fuente de aprovisionamiento de la madera.

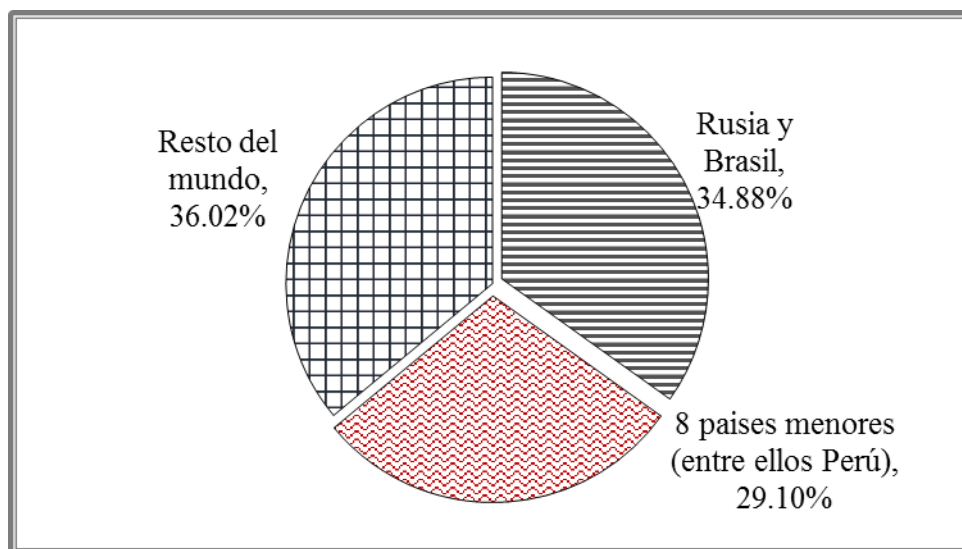
Este es un mercado cuyos bosques, donde está ubicada la riqueza forestal, se encuentra dividido en tres grandes grupos, casi del mismo tamaño.

En el primer grupo se encuentran dos países, quienes tienen algo más de la tercera parte de los bosques del mundo: Brasil y Rusia, con el 34.88%.

Perú se encuentra en el segundo grupo, un mercado formado por 8 países menores, y ellos juntos constituyen algo menos del 30% del total mundial, el 29.105

El tercer grupo, formado por el resto de países, tienen el 36.02% de la riqueza forestal, con sus respectivas características.

Gráfica 1. Oferta forestal de bosques en el mundo, por grandes grupos de países, al 2011.



Fuente: FAO 2012. El estado de los bosques en el mundo.

Un mayor detalle de la oferta forestal en el contexto mundial se muestra en la tabla siguiente. En ellas se tiene el tamaño de hectáreas de bosques que tiene cada país y la participación de mercado que ha logrado en el contexto mundial.

Como se señaló anteriormente, en el primer grupo de países el tamaño de los mercados está muy concentrada en Rusia, con el 21.3%, y bastante menor se encuentra Brasil, con el 13.6%. Esto muestra la importancia de estos países en la oferta mundial y las condiciones que pueden determinar.

El segundo grupo, integrada por 8 países, tiene dos grandes líderes, Canadá con el 6.1% y EE.UU. con el 5.7%. Y junto a ellos, en menor tamaño está Perú, con el 1.6% del total mundial y ocupando el puesto 10 en la participación mundial.

Cabe señalar la presencia de China en el segundo grupo, con una oferta del 4.1% de los bosques del mundo.

Tabla 5. Oferta forestal de bosques en el mundo, principales países, al 2011.

(Millones de hectáreas)

Ranking	País	Extensión	Participación en el total	Participación de los 8 primeros países
1	Rusia	851.4	21.3%	
2	Brasil	543.9	13.6%	34.9%
3	Canadá	244.6	6.1%	
4	Estado Unidos	226.0	5.7%	
5	China	163.5	4.1%	
6	Australia	154.5	3.9%	
7	Congo	135.2	3.4%	
8	Indonesia	105.0	2.6%	
9	Angola	69.8	1.7%	
10	Perú	65.2	1.6%	29.1%
11	Otros	1440.9	36.0%	36.0%
Total		4,000.0	100.0%	100.0%

Fuente: FAO 2012. El estado de los bosques en el mundo.

Referente al tamaño del mercado de producción de madera en rollo en el mundo, este tiene características que son mostradas a continuación: la tendencia y los principales países productores.

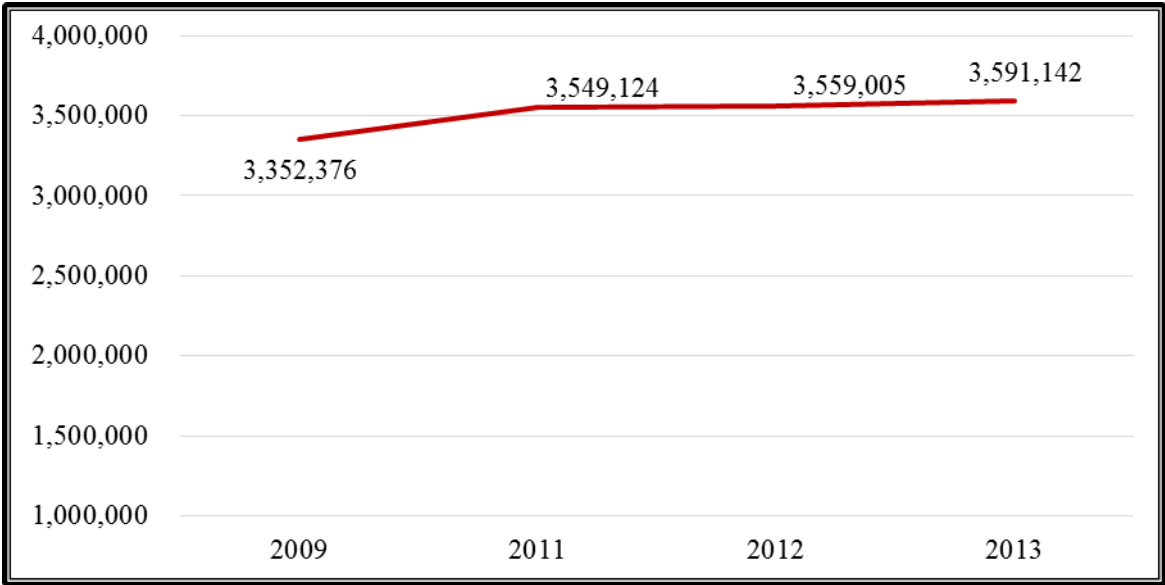
En el año 2013, la producción de madera alcanzó un nivel de algo más de 3,5 millones de miles de CUM, mostrando un crecimiento de 7% respecto del año 2009, con un promedio de crecimiento anual de 1.7%, porcentaje significativamente menor al comportamiento de otros sectores.

El mayor crecimiento alcanzó en el año 2010, con una tasa de 3.5% respecto al año anterior, y a partir de dicho año se vino una reducción de la tasa de crecimiento, por ejemplo de 0.3% en el año 2012.

La gráfica siguiente nos presenta una tendencia ligeramente creciente en este periodo de tiempo, y se espera que la tasa del último año, el 2013, continúe en los siguientes años, o posiblemente se reduzca a la alcanzada en el 2012.

Gráfica 2. Producción de madera en rollo en el mundo, periodo 2009 – 2013.

(En miles de CUM)



(En miles de CUM)

Fuente: FAO 2013. Productos forestales en el mundo 2009 - 2013.

Tabla 6. Producción de madera en rollo en el mundo, total, periodo 2009 – 2013.

	2009	2010	2011	2012	2013
Total mundial (Miles de CUM)	3,352,376	3,471,158	3,549,124	3,559,005	3,591,142
Índice 2009 = 100	100	104	106	106	107
Variación anual		3.5%	2.2%	0.3%	0.9%

Fuente: FAO 2013. Productos forestales en el mundo 2009 - 2013.

Observando la producción por países, se tiene un primer grupo de países con significativa producción de madera constituido por China, India y EE.UU: quienes en el 2009 tenían en 30.7% del total mundial y al 2013 tuvieron una ligera reducción al 28.9.

Un segundo grupo de países con significativa importancia en la producción mundial está formado por Brasil, Rusia, Canadá e Indonesia, quienes en el 2009 tenían en 18.3% del total mundial y al 2013 tuvieron un ligero crecimiento al 20.3%.

Juntos, estos dos grupos, representan algo más del 52% del total mundial, y la diferencia está fragmentada en los demás países, por ejemplo Chile tiene el 1.6% del total. Cabe señalar que Perú ya no aparece entre los principales países que producen madera a pesar de tener bosques.

Tabla 7. Producción de madera en rollo en el mundo, principales países, periodo 2009 – 2013. (En miles de CUM)

País	2009	2010	2011	2012	2013
China	339,942	350,628	346,354	341,657	347,506
India	356,546	358,066	358,293	357,761	357,226
EE.UU.	332,528	323,986	338,090	332,909	334,019
Brasil	226,707	235,432	253,144	266,769	269,411
Rusia	158,900	175,499	191,225	192,055	194,461
Canadá	116,306	142,013	148,178	148,183	148,183
Indonesia	110,147	113,849	117,994	117,522	115,232
Chile	51,023	47,215	55,148	55,073	57,191
México	43,878	43,870	43,714	44,234	44,198
Otros	1,616,399	1,680,600	1,696,984	1,702,842	1,723,715
Total	3,352,376	3,471,158	3,549,124	3,559,005	3,591,142

Fuente: FAO 2013. Productos forestales en el mundo 2009 - 2013.

3.2 Participación de Perú en el mercado mundial.

En la producción de madera en rollo, Perú muestra un estancamiento en sus niveles de producción. Desde el 2009 hasta el año 2013 solo ha crecido 1%. La tendencia del mercado de Perú nos señala solo un ligero crecimiento en el 2011.

La producción de madera en rollo que se hace en Perú representa una cantidad sumamente pequeña del total mundial, es el 0.25%.

Tabla 8. Producción de madera en rollo en Perú, periodo 2009 – 2013.

	2009	2010	2011	2012	2013
Total Perú (En miles de CUM)	8,690	8,690	8,921	8,777	8,802
Índice 2009 = 100	100	100	103	101	101
Variación anual		0.0%	2.7%	-1.6%	0.3%
Participación en el total mundial	0.26%	0.25%	0.25%	0.25%	0.25%

Fuente: FAO 2013. Productos forestales en el mundo 2009 - 2013.

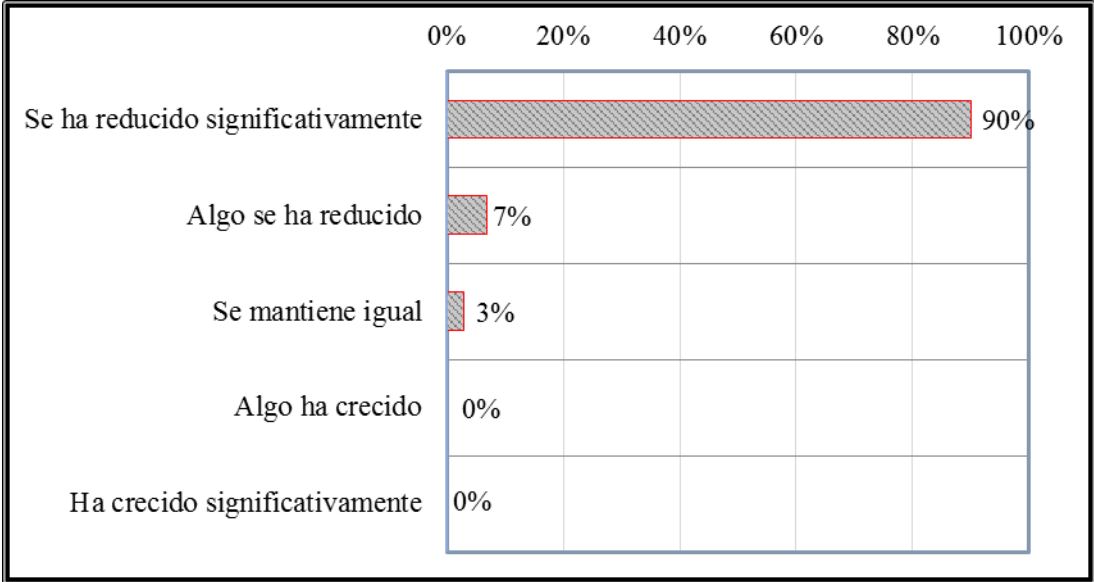
3.3 Factores en la estructura de costos.

El grupo de extractores está constituido por aquellas personas que realizan las actividades de ingresar al bosque, identificar el árbol para ser cortado, su siguiente corte es el trozado, luego sigue la etapa de revolcado y/o arrastre, para luego realizar su transporte hasta la ribera de los ríos y la entrega al habilitador y/o propietario.

Sin embargo la cadena de los costos aun continua, con el trámite de los documentos administrativos (G.T.F.) poder realizar su transporte hacia el destino final de la madera en rollo para su transformación en los aserraderos y luego comercializarlos.

Gráfica 3. Cantidad de extractores de madera en la región Loreto, en el 2016 respecto a los años anteriores.

(En porcentaje)



Fuente: Encuesta aplicada en setiembre del 2016.

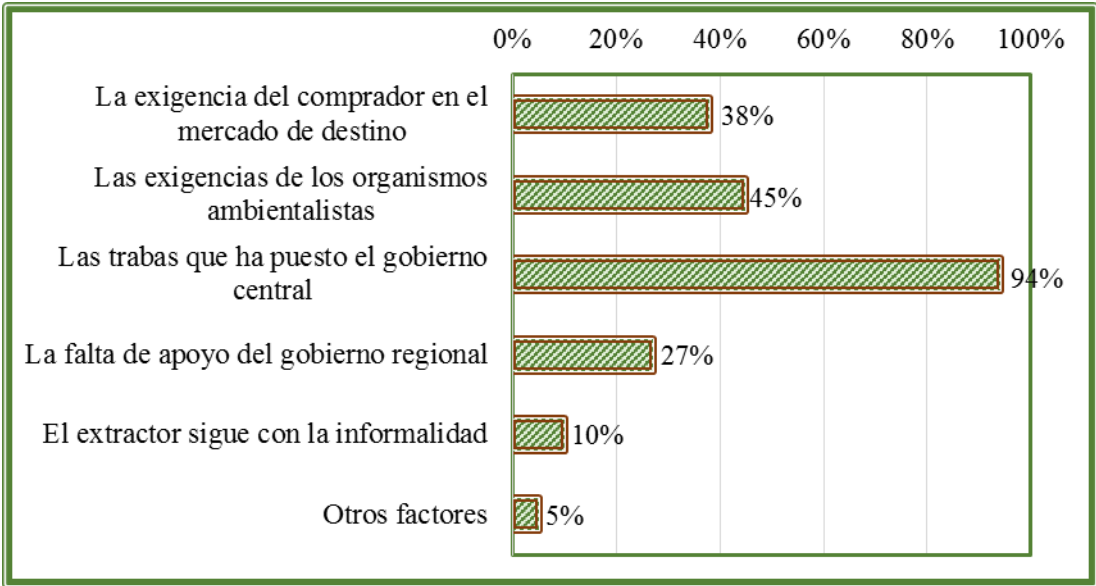
Elaboración: El autor.

Como se han reducido las ventas hacia el exterior, específicamente al mercado mexicano, esto ha impactado en la demanda y por lo tanto la cantidad de extractores se ha reducido significativamente, el 90% de los encuestados así lo señalan. Esta es una situación preocupante.

Este hecho ha impactado en los costos de extracción, pues se ha reducido esta mano de obra: Menos extractores significa pocas personas que te pueden brindar el servicio en esa actividad.

Debido al gran potencial que tiene el Perú, gracias a su gran extensión de bosques, se deben buscar mecanismos para promover e incrementar la inversión en el sector forestal, así como impulsar la extensión de la cadena de valor de la madera en el Perú hasta exportar muebles u otros artículos producidos con maderas, generando Trabajo y aumentando el producto bruto interno.

Gráfica 4. Problemas en la actividad de extracción de madera obedecen a factores.
(En porcentaje) (Varias alternativas)



Fuente: Encuesta aplicada en setiembre del 2016.

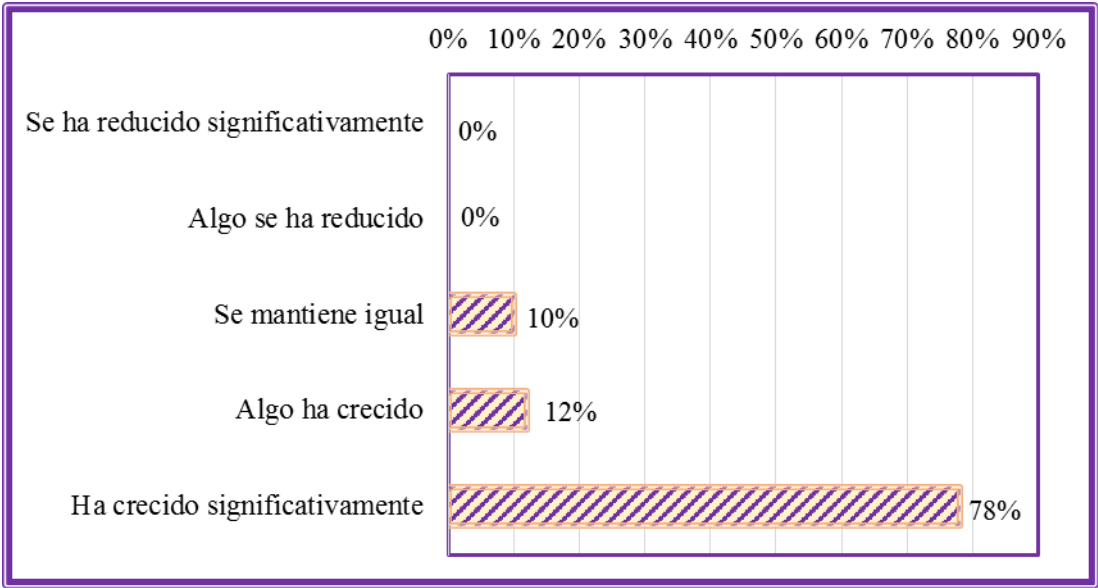
Elaboración: El autor.

En los últimos meses se ha podido observar problemas muy grandes en la actividad de extracción de madera y por lo tanto su aserrío, habiéndose producido paros laborales en varias oportunidades, para llamar la atención del gobierno nacional en la flexibilización de sus acciones de control.

Las causas que explican este problema obedecen a diversos factores. El principal problema se encuentra en las trabas que ha puesto el gobierno central, por ejemplo el requisitorio de aquellos productos que no cuentan con su documentación en regla, y esto se ha convertido en acto permanente con el acompañamiento de la policía, con los constantes operativos realizados en todas las cuencas, el 94% de los encuestados así lo señalan.

Cabe señalar otro factor que está generando este problema y se encuentra en las exigencias de los organismos ambientalistas, el 45% lo manifiesta así. Eso se explica por las tendencias globales de cuidado de los bosques.

Gráfica 5. Variación de los costos de extracción de madera en los bosques de Loreto, año 2016
(En porcentaje)



Fuente: Encuesta aplicada en setiembre del 2016.

Elaboración: El autor.

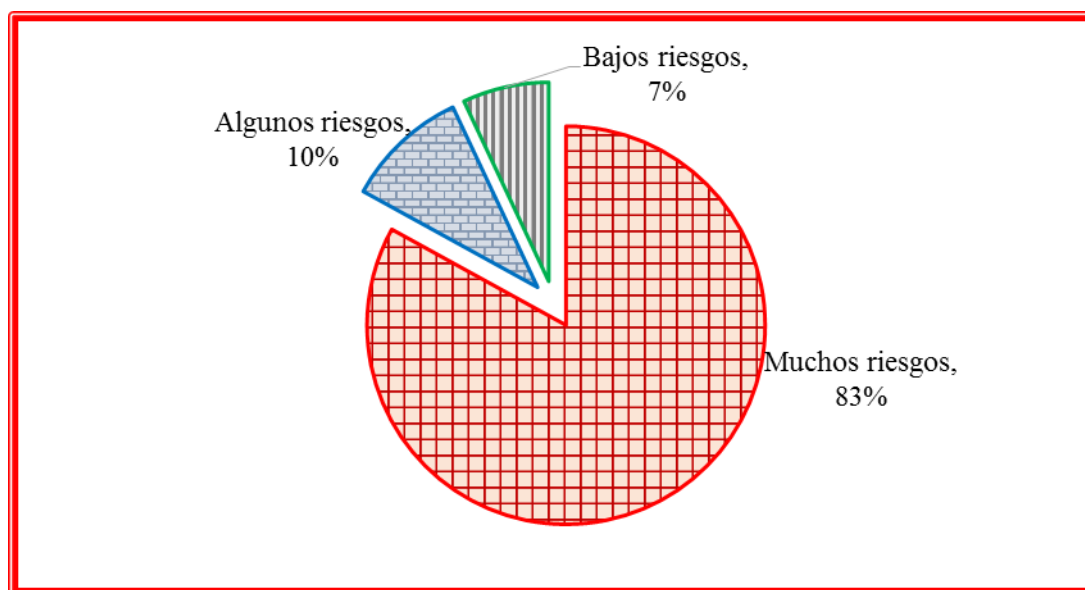
La producción de madera incurre en diversos costos, tanto en el ámbito de la producción de apoyo administrativo y el ámbito comercial. Éstos tienden a variar en el tiempo por diversos factores.

Referente a los costos de producción, éstos han crecido significativamente, Los costos adicionales están compuestos por el costo de transporte, el costo administrativo, el costo de extracción, el costo del plan Operativo anual y el impuesto a la renta.

El 78% de las personas entrevistadas señalan este resultado. Esto se explica por el incremento de la mano de la obra, especialmente el salario mínimo vital, el costo de transporte desde la zona de extracción hasta los aserraderos.

También impacta en este significativo crecimiento identificado, los costos que están ligados al tipo de cambio de la moneda nacional, por ejemplo hace un año el tipo de cambio estaban a S/3.10 y en últimos meses llegó a S/3.40.

Gráfica 6. Riesgos que impactan en la extracción de madera en la región Loreto, año 2016
(En porcentaje)



Fuente: Encuesta aplicada en setiembre del 2016.

Elaboración: El autor.

Toda actividad de negocio presenta riesgos que pueden generarse en el entorno general o al interior de la empresa. Altos riesgos exigirán que el negocio genere alta rentabilidad para compensarlo.

Este sector es de mucho riesgo, el 83% de los encuestados así lo expresa, por ejemplo los riesgos en la extracción se encuentran en la informalidad de las transacciones que se realizan por ambas partes, y esto se expresa en muchos casos en el incumplimiento del contrato de palabra.

Otro ejemplo de los riesgos está en el robo que puede producirse cuando los trozos de madera se encuentran en el interior de la selva a la espera de las lluvias en las quebradas o el tractor, si es que lo hubiese. Este último aspecto es de un alto costo, por lo es poco su uso.

Políticas extremas por intereses atentan contra el patrimonio forestal.

Creciente interés por algunos productos del bosque pone en riesgo la conservación de los recursos forestales.

Incumplimiento de normas para la protección ambiental por corporaciones internacionales.

Alta demanda de recursos genéticos ocasiona pérdida progresiva.

Prácticas ambientales globales agudizan condiciones de desastres.

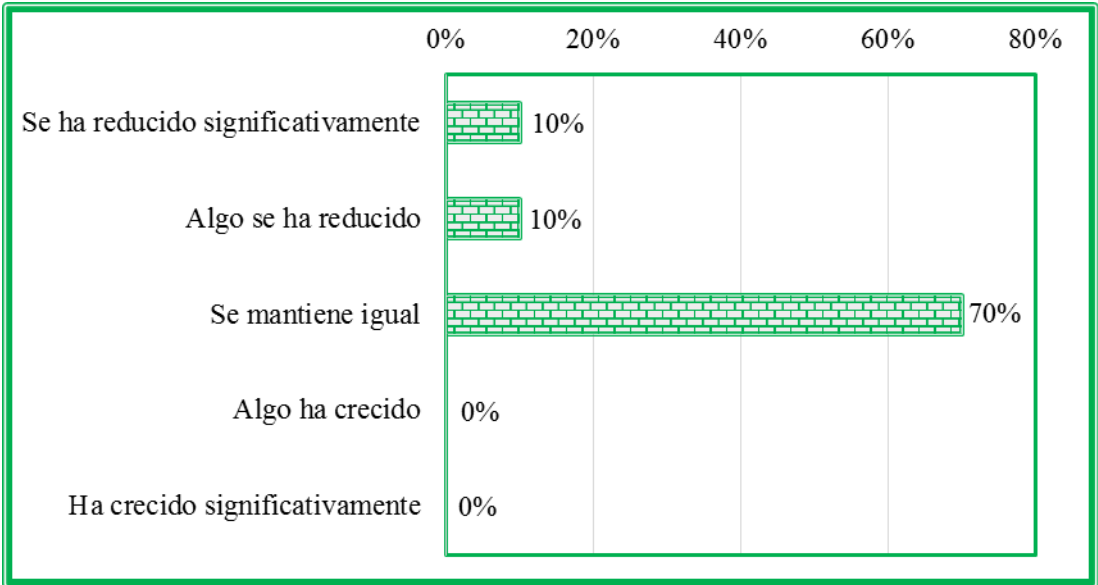
Agudización de la crisis económica latinoamericana.

Presión política para privilegiar la protección sobre la conservación, limitando la soberanía.

La industria maderera se vio afectada por el terrorismo, el narcotráfico, la recesión económica y la depresión en el sector de la construcción, demandante del 60% de la madera para el mercado interno. Esta situación a obligó al cierre de varias empresas y a la disminución de la actividad productiva hasta en un 45% de la capacidad instalada de las empresas madereras en su conjunto, estimada en 2 millones de metros cúbicos anuales.

Gráfica 7. Variación de la cantidad de aserraderos de madera en la región Loreto, en el 2016 respecto a los años anteriores.

(En porcentaje)



Fuente: Encuesta aplicada en setiembre del 2016.

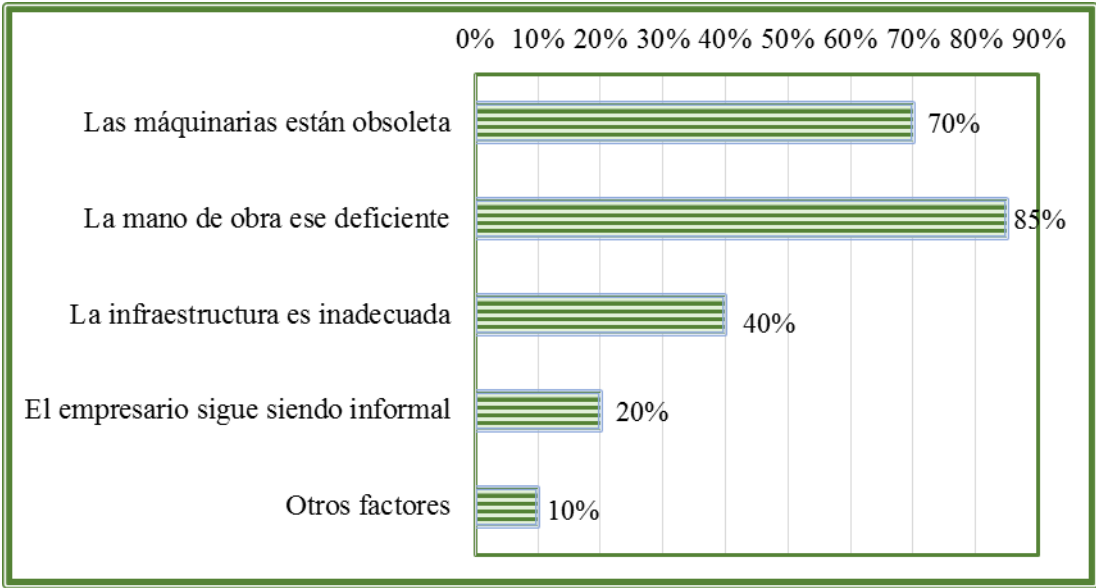
Elaboración: El autor.

Observando la cadena de valor de esta actividad económica se tiene que el siguiente eslabón es el aserrío de las maderas y esto lo realizan, en muchos de los casos, empresas ubicadas en las riberas de la ciudad de Iquitos. Sin embargo, es necesario potenciar el capital humano en términos de capacitación y profesionalización en todos los eslabones de la cadena de valor, incluyendo el eslabón de la administración oficial del recurso, a fin de mejorar la productividad

También existen aserraderos en el ámbito rural, pero son pocos por la energía eléctrica que requieren y esto es más barato en la ciudad.

En esta actividad se observa que la cantidad de aserraderos se mantienen en cantidad, el 70% de los encuestados así lo señalan. Este hecho se explica porque la actividad de aserrío es de fuerte inversión en activo fijo altamente especializado que sólo sirve para esta actividad, y cuando ocurre recesión, es difícil vender este negocio a otra persona, pues el inversionista conoce que se encuentra mal el sector y no se anima a ingresar.

Gráfica 8. Problemas en la actividad de extracción de madera obedecen a factores, año 2016.
(En porcentaje) (Varias alternativas)



Fuente: Encuesta aplicada en setiembre del 2016.

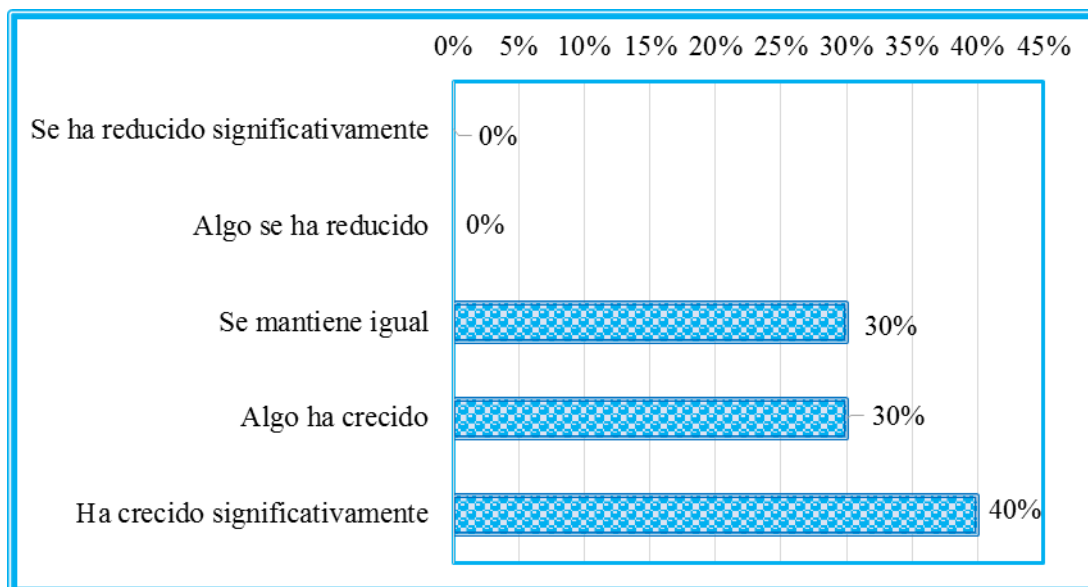
Elaboración: El autor.

Las causas que explican un problema pueden ser observados en forma más detallada, por ejemplo en la extracción de madera el principal problema está que la mano de obra es deficiente, (obreros no calificados), el 85% de los encuestados así lo señalan. Esto se explica en que las personas que participan en la extracción lo hacen en momentos de que no tienen otra actividad que realizar, es decir es un trabajo marginal y no continuo, por lo tanto no hay interés del trabajador en capacitarse más. Muchas veces el desempleado de otra actividad se dedica a la extracción.

Otro factor significativo que explica los problemas en la actividad de extracción está en que las maquinarias se encuentran obsoletas, en la actualidad el 90 % de maquinaria y equipo de transformación forestal son de una antigüedad que supera los 20 años, el 70% así lo señala.

Esto se explica por qué hay maquinarias, tales como motosierras y equipos, entre otros, que cumplieron con su vida útil pero siguen utilizando. Las maquinarias siguen funcionando con alto riesgo de accidentes.

Gráfica 9. Variación de los costos de aserrío de madera en la región Loreto, en el 2016 respecto a los años anteriores. (En porcentaje)



Fuente: Encuesta aplicada en setiembre al 2016.

Elaboración: El autor.

En la siguiente actividad de la cadena de valor, el aserrío de madera tiene costos en diversos aspectos, por ejemplo costos de mano de obra en todo el proceso de aserrío, la manipulación de las trozas, energía eléctrica para la maquinaria de sierras, combustible para los medios de transporte, entre otros.

Costos de extracción: costos de tala, trozado y arrastre de madera hasta el patio de Trozas.

Costo Por derecho forestal: pago al Estado por aprovechamiento del recurso, el cual ha ido incrementándose en los últimos años.

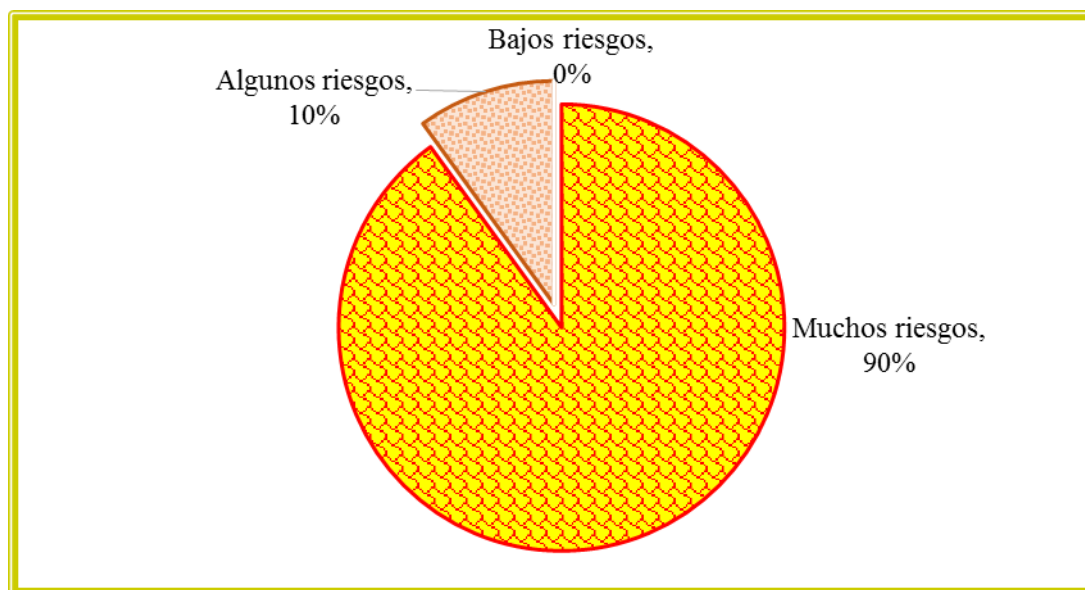
Costos por transporte mayor: costos fluviales y terrestres para movilizar las trozas desde el patio de troza al lugar de venta, con el consecuente aumento de los Costos de administración y ventas.

Costos de la maquinaria y equipos necesarios para el aserrío de la madera en trozas.

El 40% de los encuestados señalan que han crecido significativamente los costos, y otro grupo algo menor, pero importante, el 30% quien señala que algo ha crecido.

Gráfica 10. Riesgos que impactan en el aserrío de madera en la región Loreto, año 2016

(En porcentaje)



Fuente: Encuesta aplicada en setiembre del 2016.

Elaboración: El autor.

En el aserrío también se presentan diversos riesgos, tanto originados en el entorno como en la parte interna. Por ejemplo hay riesgos de corte de fluido eléctrico, situación que es permanente en la ciudad de Iquitos, esto interrumpe toda la producción.

El personal de las diversas plantas de transformación materia de este estudio no se encuentran asegurados en Es Salud o en algún otro seguro, debido a la informalidad con la que son contratados por los propietarios de estos establecimientos.

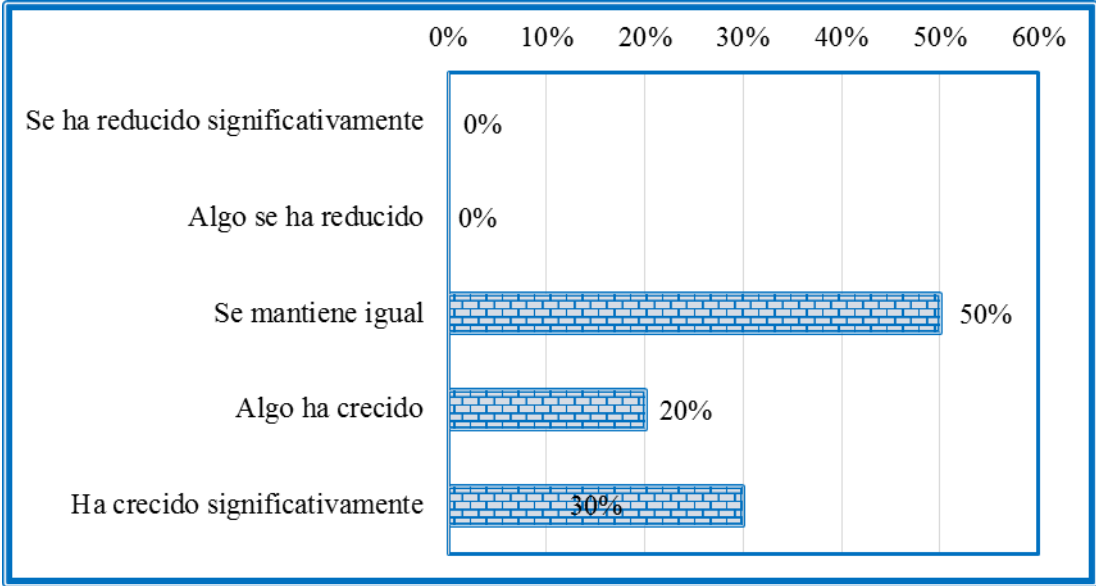
Así como también hay riesgos por el alto grado de delincuencia en las riberas de los ríos y en la misma ciudad de Iquitos por lo tanto se roban trozas, lo cual genera que los costos se eleven circunstancialmente.

Mientras no se mejore la tecnología de transformación y se logre mejores precios con mejores productos finales y se reduzcan los grandes porcentajes de desperdicios, los riesgos de baja rentabilidad disminuirán en este sector.

Este sector presenta muchos riesgos de diversa índole, el 90% de los encuestados así lo señalan.

Gráfica 11. Variación de los gastos administrativos en la actividad de aserrío de madera en la región Loreto, en el 2016 respecto a los años anteriores.

(En porcentaje)



Fuente: Encuesta aplicada en setiembre del 2016.

Elaboración: El autor.

Los costos que se incurren en la actividad administrativa, tales como salarios, sueldos del personal de apoyo, alquileres de locales, servicios públicos y tributos municipales se mantienen iguales, muchos de ellos están sujetos a políticas de control y en otros casos sujetos a la oferta y demanda.

50% de los encuestados así lo señalan. Esto se explica por la alta informalidad del sector y el no pago de los salarios mínimos de acuerdo a ley, entre otros temas (la gran mayoría de empleados administrativos no superan la remuneración mínima vital).

Cabe señalar que una cantidad importante, el 30% señala que los costos han crecido significativamente (los alquileres de plantas de transformación los servicios públicos y los tributos municipales los costos crecieron muy poco, sin embargo afecta los costos).

CONCLUSIONES

1. El Perú representa un pequeño porcentaje en el contexto mundial referido a la oferta forestal de bosques, con el 1% del total mundial ocupa el puesto 10 en la participación de países, esto lo presenta como una nación con escaso peso en las decisiones mundiales para el manejo de bosques. Nos encontramos frente a un mercado mundial en crecimiento de la producción de madera y en ese mercado el Perú tiene una casi nula participación, el 0.25% lo cual reduce aún más la significancia para las decisiones que se puedan tomar en el contexto mundial.
2. El sector maderero, particularmente en su etapa de extracción muestra una reducción significativa en número de personas, pues al reducirse las ventas hacia el exterior, también se ha reducido la demanda de madera y por lo tanto los pedidos hacia los extractores. Ante este problema ellos se dedican a otras actividades vinculadas al bosque como la extracción de maderas para la construcción local (vigas, horcones y otros).
3. Las causas que explican los problemas en la primera etapa de la actividad forestal, particularmente en la primera etapa extractiva, se concentran en las trabas que ha puesto el gobierno central y estos se encuentran en las trabas que ha puesto el gobierno central, exigidos por los tratados de libre comercio que ha suscrito el país y que obligan a cumplir estándares medio ambientales.
4. Toda actividad que se realiza incurre en costos tanto relacionado a la mano de obra como al funcionamiento de equipos y maquinarias. Este sector de extracción de madera presenta crecimientos significativos en sus diversos costos, particularmente en aquellos como la mano de obra que está relacionado al salario mínimo vital. También hay costos como el de equipos y maquinarias cuyos repuestos están ligado al tipo de cambio y éste ha tenido una significativa devaluación.
5. Todo negocio presenta riesgos desde los más pequeños hasta los más significativos, estos riesgos tienen diferentes fuentes, tanto en el entorno del negocio como en la parte operativa interna. Este sector es de muchos riesgos y por lo tanto debe generar alta rentabilidad para las personas que se dedican a ella.
6. El eslabón inmediato siguiente a la actividad es el que corresponde a la actividad de aserrío. En esta actividad se encuentran las empresas denominadas aserraderos, que requieren de fuerte inversión en maquinarias especializadas, por ejemplo una cinta

de aserrío sólo sirve para aserrar y para nada más. Frente a un problema de recesión, la empresa continúa, posiblemente en menores horarios de trabajo porque es difícil que el propietario pueda vender a otra persona el negocio.

7. Diversos factores explican los problemas que se presentan en la extracción de la madera. La primera de ellas consiste en que la mano de obra es deficiente y esto impacta en la calidad del corte del árbol generando pérdidas innecesarias.
8. En el aserrío de madera se incurren en diversos costos, desde la mano de obra hasta la energía eléctrica para el funcionamiento de maquinarias y equipos, y los costos de ellos han crecido significativamente, básicamente por factores externos a la empresa.
9. En la segunda etapa de la cadena de valor de la actividad forestal se tiene al aserrío y cuyos productos son las maderas en tablas, y en esta actividad hay diversos problemas, lo cual impacta en mayores riesgos. Como en esta actividad se utilizan equipos y maquinarias, el principal problema está en la falta de fluido eléctrico lo cual interrumpe todo el proceso y está hecho es frecuente en la ciudad de Iquitos.
10. La actividad de aserrío incurre en gastos administrativos que apoyan la producción, tales como alquileres, salarios, servicios públicos, y estos han tenido ligero incremento en últimos años, pues muchos de ellos están sujetos a políticas de control y en otros casos sujetos a la oferta y demanda, por lo cual se concluye que un alto porcentaje de los encuestados señala que se mantiene igual que los años anteriores.

RECOMENDACIONES

1. Es importante que el Perú logre mayor presencia en el contexto mundial con sus trabajos de investigación referidos a la conservación de las especies maderables, así como identificando alguna especie de rápido retorno a la inversión a la cual pueden dedicarse los productores, es el caso de Chile que ha trabajado el Pino y está obteniendo buenos resultados con esta madera.
2. La reducción de la actividad económica de un sector genera desempleo y por lo tanto es un problema social, tal como ocurrió y sigue ocurriendo en la actividad extractiva de madera. Se recomienda que el estado debe trabajar un programa de reconversión de mano de obra, tal como puede ser la reforestación. Esto hecho por las personas que conocen el bosque tendría un alto impacto en la conservación ambiental.
3. Se recomienda que el país al suscribir tratados internacionales y aceptar estándares medio ambientales que van a restringir el comercio de productos desde zonas alejadas del país, debe solicitar que se incorporen cláusulas de excepción por un tiempo determinado hasta que los extractores puedan formalizarse.
4. Es importante que el gobierno considere un salario mínimo vital diferenciado por regiones por cuanto no es lo mismo el costo de vida en una ciudad como en el medio rural, por ejemplo un par de pilas cuesta S/2.00 en la ciudad y su costo es mucho mayor, llegando a S/4.00 en las zonas rurales.
5. Considerando que los riesgos tienen impacto en mayores costos tanto por pérdidas como por robos, se recomienda que las empresas deben trabajar un plan de contingencias donde se identifique los riesgos actuales y potenciales con ese mapa de riesgos debe trabajarse programas de minimización o prevención de riesgos.
6. Los negocios de fuerte inversión en activos fijos y altamente especializados, deben tener una ventaja tributaria cuando se encuentran en problemas como por ejemplo una exoneración del pago de algunos tributos para que puedan recuperarse y generar dinero para capital de trabajo.
7. Se recomienda que el estado desarrolle un plan de capacidades en aspectos como el corte en el talado de los árboles así como en la caída. Esto reducirá costos innecesarios y permitirá mejorar la rentabilidad del negocio.

8. Se recomienda que en el aserrío de madera debe trabajarse por contratos, teniendo mano de obra solamente en los momentos que se da la necesidad respectiva: la mano de obra se convierte en un costo variable. En otros aspectos también se podrá trabajar este esquema hasta donde sea posible.
9. Considerando que no hay visos de solución al problema del corte permanente del fluido eléctrico en la ciudad, se recomienda que las empresas deben invertir en pequeños grupos electrógenos a fin de no ver interrumpido su proceso. Cabe señalar que esto va a significar inversión fija justificable.
10. Las empresas dedicadas a la actividad de aserrío deben tratar de no crear mayores gastos administrativos, pues estos se mantienen fijos durante un período de tiempo, por ejemplo los alquileres. Frente a cualquier necesidad deberá tomarse contratos temporales.

BIBLIOGRAFÍA

- Agencia de Promoción de la Inversión Privada (Pro inversión). 2005. Perú, guía de inversiones en el sector forestal. Lima, Perú. Disponible en: proinversion.gob.pe.
- Ayauca Cevallos, C, y Mazza Gómez, J. 2013. Tesis Plan Estratégico de Marketing Fabrimuebles Pamel para la Introducción y Comercialización de Muebles de Teca en la ciudad de Guayaquil. Para optar el título de Ingeniería comercial mención en marketing y comercio exterior. Universidad Politécnica Salesiana, Ecuador.
- Castilla Salazar, C. 2016. Herramientas de gestión de calidad en las empresas. En *ConexionEsan*, 5 de mayo del 2016.
- Cite Madera. 2009. Guía de Contenidos “Costos en la Producción de Muebles y Carpintería en Madera”. Definiciones y consideraciones, costos de producción, técnica de costeo, punto de equilibrio, reducción de costos. Disponible en: www.citemadera.gob.pe
- Dreamstime.com. 2016. Imágenes y videos libres de derechos. Disponible en: es.dreamstime.com/comercial-cat185
- Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO). 2012. El estado de los bosques en el mundo. Roma.
- Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO). 2013. Productos forestales en el mundo 2009 - 2013. Roma.
- Ibacache Miquel. J. 2013. Tesis Análisis técnico, económico y estratégico de empresa de comercialización de muebles multifuncionales para espacios reducidos en la región metropolitana. Para optar el grado de Magister en Gestión y Dirección de Empresas. Universidad de Chile.
- Instituto Nacional de Estadística e Informática. 2010. CIIU, revisión 4. División de Cuentas Nacionales. Lima, Perú.

ANEXO 1: INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS

Instrucciones: La universidad promueve el estudio de los sectores empresariales. Por ello, agradecemos a usted responder a las siguientes opiniones.

1. La cantidad de extractores de madera en la región Loreto, en el 2016 respecto a los años anteriores:

- a. Se ha reducido significativamente 1
- b. Algo se ha reducido. 2
- c. Se mantiene igual. 3
- d. Algo ha crecido. 4
- e. Ha crecido significativamente. 5

2. Los problemas en la actividad de extracción de madera obedecen a:

(puede responder varias alternativas)

- a. La exigencia del comprador en el mercado de destino 1
- b. Las exigencias de los organismos ambientalistas. 2
- c. Las trabas que ha puesto el gobierno central. 3
- d. La falta de apoyo del gobierno regional. 4
- f. El extractor sigue con la informalidad. 5
- g. Otros factores. 6 _____

(señalar)

3. Referente a los costos de extracción de madera en los bosques de Loreto:

- a. Se ha reducido significativamente 1
- b. Algo se ha reducido. 2
- c. Se mantiene igual. 3
- d. Algo ha crecido. 4
- e. Ha crecido significativamente. 5

4. Exprese usted los riesgos que impactan en la extracción de madera en la región Loreto:

- a. Muchos riesgos. 1
- b. Algunos riesgos. 2
- c. Bajos riesgos. 3

5. La cantidad de aserraderos de madera en la región Loreto, en el 2016 respecto a los años anteriores:

- a. Se ha reducido significativamente 1
- b. Algo se ha reducido. 2
- c. Se mantiene igual. 3
- d. Algo ha crecido. 4
- e. Ha crecido significativamente. 5

6. Los problemas en la actividad de aserrío de madera obedecen a:

(puede responder varias alternativas)

- a. Las máquinas están obsoletas 1
- b. La mano de obra es deficiente. 2
- c. La infraestructura es inadecuada. 3
- d. El empresario sigue siendo informal. 4
- e. Otros factores. 5 _____

(señalar)

7. Referente a los costos de aserrío de madera en Loreto:
- a. Se ha reducido significativamente 1
 - b. Algo se ha reducido. 2
 - c. Se mantiene igual. 3
 - d. Algo ha crecido. 4
 - e. Ha crecido significativamente. 5
8. Exprese usted los riesgos que impactan en el aserrío de madera en la región Loreto:
- a. Muchos riesgos. 1
 - b. Algunos riesgos . 2
 - c. Bajos riesgos. 3
9. Referente a los gastos administrativos en el aserrío de madera en la región Loreto:
- a. Se ha reducido significativamente 1
 - b. Algo se ha reducido. 2
 - c. Se mantiene igual. 3
 - d. Algo ha crecido. 4
 - e. Ha crecido significativamente. 5

ANEXO N° 2: FICHAS DE EMPRESAS CONSULTADAS

Ficha de Empresa

Datos de Empresa Nombre: **COMPLEJO MADERERO NANAY S.A.- COMANA**

Línea: Madera Aserrada

Representante: Juan Carlos Yoshida Takahashi

Dirección: Jr. Tacna N° 398, Iquitos

RUC: 20366317750

Teléfono: 22-1698 / 961-2167 / FAX: 22-1698

Dist./Prov./Dep: IQUITOS/MAYNAS/LORETO

Descripción Actividad: Fabricación, comercialización y exportación láminas de lupuna.

Ficha de Empresa

Datos de Empresa Nombre: **ASERRADERO INDUSTRIAL BARRIA S.R.L.**

Línea: Madera Aserrada

Representante: Román Barría Tello

Dirección: San Francisco N° 36

RUC: 20329106617

Teléfono: 26-3862 / 22-3055

Dist./Prov./Dep: IQUITOS/MAYNAS/LORETO

Descripción Actividad: Extracción, transformación, comercialización y exportación de maderas tropicales.

Ficha de Empresa

Datos de Empresa Nombre: **ASERRADERO MORONA S.R.Ltda.**

Línea: Madera Aserrada

Representante: Néstor Rodríguez Torres

Dirección: Los Libertadores N° 247

RUC:

Teléfono: 26-7244

Dist./Prov./Dep: IQUITOS/MAYNAS/LORETO

Descripción Actividad: Compra y Venta de Madera, servicio de aserrío y cepillado.

Ficha de Empresa

Datos de Empresa Nombre: **ASERRADERO SAN ANTONIO E.I.R.L**

Línea: Madera Aserrada

Representante: Lidia Cauper Flores

Dirección: Carretera Santa María Km 1

RUC:

Teléfono:

Dist./Prov./Dep: IQUITOS/MAYNAS/LORETO

Descripción Actividad: Servicio de Aserrío.

Ficha de Empresa

Datos de Empresa Nombre: **DESARROLLO FORESTAL S.A.C.**

Línea: Madera Aserrada

Representante: Guillermo Zender Urbina

Dirección: Rumo cocha Km 3

RUC: 20329436323

Teléfono: 21-0011/21-0012/21-0013

Dist./Prov./Dep: IQUITOS/MAYNAS/LORETO

Descripción Actividad: Transformación, comercialización y exportación de maderas tropicales.

Ficha de Empresa

Datos de Empresa Nombre: **ESTANILAO MAX GONZÁLES**

Línea: Madera Aserrada

Representante: Estanislao Max Gonzáles

Dirección: Cahuide N° 288, Túpac Amaru, Iquitos

RUC: 10052137701

Teléfono: 26-5723 / FAX: 26-5723

Dist./Prov./Dep: IQUITOS/MAYNAS/LORETO

Descripción Actividad: Transformación y exportación de maderas tropicales.

Ficha de Empresa

Datos de Empresa Nombre: **FORESTAL ARPA S.A.C.**

Línea: Madera Aserrada

Representante: Rafael Pereyra Almeida

Dirección: Carretera Santa María Km. 1, Caserío Santa Rosa 2da. Zona,
Iquitos

RUC: 20493452160

Teléfono: 25-1978/ 963-3268

Dist./Prov./Dep: IQUITOS/MAYNAS/LORETO

Descripción Actividad: Transformación y exportación de maderas tropicales.

Ficha de Empresa

Datos de Empresa Nombre: **FORESTAL CAPIRONA S.A.C.**

Línea: Madera Aserrada

Representante: Juan Miguel Rengifo Ríos

Dirección: García Calderón F-1, Iquitos

RUC: 20493304560

Teléfono: 24-3551

Dist./Prov./Dep: IQUITOS/MAYNAS/LORETO

Descripción Actividad: Transformación y exportación de maderas tropicales.

Ficha de Empresa

Datos de Empresa Nombre: **FORESTAL DE MOYORUNA S.A.C.**
Línea: Madera Aserrada
Representante: Víctor Gutiérrez Panduro
Dirección: Brasil N° 701, Iquitos
RUC: 20493306261
Teléfono: 23-2039
Dist./Prov./Dep: IQUITOS/MAYNAS/LORETO
Descripción Actividad: Transformación y exportación de maderas tropicales.

Ficha de Empresa

Datos de Empresa Nombre: **FORESTAL DEL ORIENTE S.A.C.**
Línea: Madera Aserrada
Representante: Joel Campos Requejos
Dirección: Brasil Nro. 250
RUC: 20367000000
Teléfono: 22-2953
Dist./Prov./Dep: IQUITOS/MAYNAS/LORETO
Descripción Actividad: Extracción, transformación y Comercio de Madera.

Ficha de Empresa

Datos de Empresa Nombre: **FORESTAL EXPORT H.M. S.R.L.**

Línea: Madera Aserrada

Representante: Lester Marina Pastor / Ludith Capinoa G.

Dirección: Trujillo Nro. 694

RUC: 20493200000

Teléfono: 25-1315 / 25-0651 / 22-1093

Dist./Prov./Dep: IQUITOS/MAYNAS/LORETO

Descripción Actividad: Extracción, transformación y Comercio de Madera.

Ficha de Empresa

Datos de Empresa Nombre: **IMAFLOSA S.A.**

Línea: Madera Aserrada

Representante: Orlando Flores Ríos

Dirección: Calle Bermúdez N° 525

RUC: 20451052455

Teléfono: 22-4043 / 994-4023

Dist./Prov./Dep: IQUITOS/MAYNAS/LORETO

Descripción Actividad: Compra, transformación y venta de madera aserrada.

Ficha de Empresa

Datos de Empresa Nombre: **IMPULSA**

Línea: Madera Aserrada

Representante: Herbert Scavino Alegretti

Dirección: Av. La Marina Km.1

Teléfono: 25-1931 / 25-1449

Dist./Prov./Dep: IQUITOS/MAYNAS/LORETO

Descripción Actividad: Transformación y venta de madera aserrada.

Ficha de Empresa

Datos de Empresa Nombre: **INDUSTRIAL MADERERA JESÚS S.R.L.**

Línea: Madera Aserrada

Representante: Ana Oliveira García

Dirección: Santa Rosa s/n.Rumococha, Iquitos

RUC: 20493378504

Teléfono: 960-9124 / 960-7916 / RPM 949026

Dist./Prov./Dep: IQUITOS/MAYNAS/LORETO

Descripción Actividad: Aserradero transformación de madera

Ficha de Empresa

Datos de Empresa Nombre: **MADERERA LA FORESTA S.R.L.**

Línea: Madera Aserrada

Representante: Ranfort Lozano Lozano

Dirección: Calle Luz Marina KM 1.5

RUC: 20493255097

Teléfono: 25-1908 / 25-2414

Dist./Prov./Dep: IQUITOS/MAYNAS/LORETO

Descripción Actividad: Extracción, transformación, comercialización y exportación de maderas tropicales.

Ficha de Empresa

Datos de Empresa Nombre: **MADERERA EL CHOCHÉ**

Línea: Madera Aserrada

Representante: Herbert Scavino Jokel

Dirección: Av. La Marina 1391; Iquitos.

RUC: 20408981663

Teléfono: 25-3523

Dist./Prov./Dep: IQUITOS/MAYNAS/LORETO