

**PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL PERÚ**

**ESCUELA DE POSGRADO**



**Planeamiento Estratégico para la Industria Peruana de la  
Madera y Derivados**

**TESIS PARA OBTENER EL GRADO DE MAGISTER EN**

**ADMINISTRACIÓN ESTRATEGICA DE EMPRESAS**

**OTORGADO POR LA**

**PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL PERÚ**

**PRESENTADA POR**

**María Sonia Alan Oceda**

**Verónica León Oré**

**José Hernán Robledo Valencia**

**Juan Mercedes Vásquez Huanca**

**Asesor: Jorge Benzaquen**

**Santiago de Surco, Julio de 2017**

## Agradecimientos

Expresamos nuestra mayor gratitud y agradecimiento a:

Dios, por permitirnos llegar a nuestros objetivos en la vida, conocernos, y formar un equipo colaborativo para el desarrollo de esta investigación. A nuestros familiares, por su apoyo incondicional, y comprendernos cuando no los pudimos acompañar en muchas ocasiones. A todos los profesores de CENTRUM y EADA, especialmente a nuestro asesor, Jorge Benzaquen, por compartir los conocimientos y experiencias que nos ayudaron a alcanzar nuestros objetivos. A nuestros amigos, por sus buenos deseos y sincera amistad.

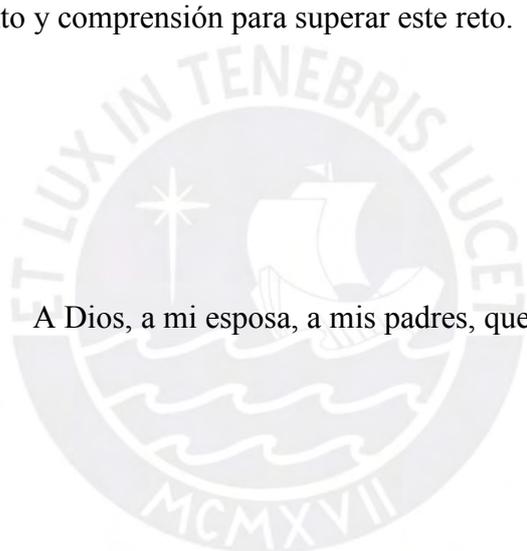


## Dedicatorias

A Dios, a mis padres Sonia y Hernán, y a mis mejores amigos que me brindaron su aliento en todo momento.

María Alan

A Dios, a mis padres Justina y Teófilo por ser mis motores y guías; a mi hermana Jeanett por su comprensión y constantes ánimos, y a todos los que me dieron su apoyo, aliento y comprensión para superar este reto.



A Dios, a mi esposa, a mis padres, que me brindaron su apoyo y comprensión.

Verónica León

José Robledo

A Dios, a mis hijos Álvaro e Ignacio, a mi esposa, a mis padres, que me brindaron su apoyo y comprensión.

Juan Vásquez

## Resumen Ejecutivo

La industria de la Madera y sus Derivados conoce un gran crecimiento a nivel mundial. La madera, a diferencia de muchos otros recursos naturales, es un producto ecológico, renovable, y utilizado de manera adecuada, posee características de calidad que sobrepasan a las de sus principales sustitutos. Por ello, este sector es uno de los únicos con una proyección de desarrollo a nivel global garantizada por los próximos 50 años.

En el Perú sin embargo, la industria de la madera y sus derivados no ha recibido la atención necesaria, ya sea por parte del sector público o del sector privado. A pesar de que nuestro país está catalogado como uno de los nueve países con mayor potencial forestal en el mundo, casi todos nuestros vecinos a nivel sudamericano nos superan tanto en capacidad productiva como en ingresos generados gracias a las exportaciones. La tala ilegal, la falta de inversión en investigación y desarrollo, la poca rentabilidad por hectárea y sobretodo la falta de un Plan Estratégico para el sector, han permitido que nos encontremos actualmente con una industria con poco crecimiento y que representa menos del 0.5% de nuestro PBI.

Este documento propone el Plan Estratégico de la Industria de la Madera y sus Derivados, cuyo objetivo es el desarrollo del sector, alcanzando la visión trazada hacia el horizonte 2027 con un importante nivel de ventas, rentabilidad atractiva, generación de empleo estable y bien remunerado, y una alta competitividad. Una vez definida la Visión, se fijaron cuatro objetivos a largo plazo necesarios para su alcance, quienes a su vez se sustentan en 17 objetivos a corto plazo. Todo ello será posible luego de implementar nueve estrategias, resultantes de las matrices estudiadas, basadas principalmente en el aumento de plantaciones forestales, mejora de la calidad de nuestra madera, protección de los recursos naturales y búsqueda de nuevos mercados.

## Abstract

Wood and wood-based products Industry is expected to have a significant growth worldwide. Unlike other types of natural resources, timber is an ecological, renewable product and, used properly, possesses special quality characteristics that exceed its substitute products. For this reason, Wood industry is almost the only resource sector to have a positive growth projection guaranteed for the next fifteen years.

In Peru nevertheless, Timber Industry and its byproducts have not been receiving proper attention from public and private sectors. Despite being catalogued amongst the top nine countries in the world in forestry potential, practically all neighboring countries in South America have overcome our country in production capacities as well as in export generated income. Nowadays, our industry lacks growing perspectives and represents less than 0.5% of Peruvian Gross Domestic Product. This is mainly due to extensive illegal logging, lack of research and development investment, low operation yields and the absence of a general strategic plan for the industry.

With that in mind, this document sponsors a complete Wood and wood-based products Industry Strategic Plan, whose purpose is to develop this sector and achieve our 2027 vision. This vision includes a large level of sales, both domestic and international, high profitability and well remunerated stable jobs. The aim of this Strategic Plan is to maximize the natural potential of Peru, based on defined strategies, short-term and long term objectives, so as our industry will thrive at the forefront in the Latin American region as well as globally.

## Tabla de Contenido

<b>Lista de Tablas .....</b>	<b>vii</b>
<b>Lista de Figuras.....</b>	<b>ix</b>
<b>El Proceso Estratégico: Una Visión General.....</b>	<b>x</b>
<b>Capítulo I: Situación General de la Industria de la Madera .....</b>	<b>1</b>
1.1 Situación General .....	1
1.2 Conclusión.....	13
<b>Capítulo II: Visión, Misión, Valores, y Código de Ética .....</b>	<b>14</b>
2.1 Antecedentes .....	14
2.2 Visión.....	15
2.4 Valores .....	15
2.5 Código de Ética .....	16
2.6 Conclusiones .....	16
<b>Capítulo III: Evaluación Externa.....</b>	<b>17</b>
3.1 Análisis Tridimensional de las Naciones .....	17
3.1.1 Intereses nacionales. Matriz de Intereses Nacionales (MIN) .....	17
3.1.2 Potencial nacional.....	18
3.1.3 Principios cardinales.....	22
3.1.4 Influencia del análisis en la Industria de la Madera .....	23
3.2 Análisis Competitivo del País .....	24
3.2.1 Condiciones de los factores .....	25
3.2.2 Condiciones de la demanda.....	29
3.2.3 Estrategia, estructura, y rivalidad de las empresas .....	30
3.2.4 Sectores relacionados y de apoyo.....	31
3.2.5 Influencia del análisis en la Industria de la Madera .....	32

3.3 Análisis del Entorno PESTE .....	32
3.3.1 Fuerzas políticas, gubernamentales y legales (P).....	32
3.3.2 Fuerzas Económicas y Financieras (E).....	35
3.3.3 Fuerzas sociales, económicas y demográficas (S).....	37
3.3.4 Fuerzas Tecnológicas y Científicas (T).....	39
3.3.5 Fuerzas ecológicas y ambientales (E).....	40
3.4 Matriz Evaluación de Factores Externos (MEFE) .....	41
3.5 La Industria de la Madera y sus competidores .....	42
3.5.1 Poder de negociación de los proveedores.....	42
3.5.2 Poder de negociación de los compradores.....	43
3.5.3 Amenaza de los sustitutos .....	44
3.5.4 Amenaza de los entrantes .....	45
3.5.5 Rivalidad de los competidores.....	45
3.6 La Industria de la Madera y sus Referentes .....	46
3.7 Matriz Perfil Competitivo (MPC) y Matriz Perfil Referencial (MPR).....	46
3.8 Conclusiones .....	48
<b>Capítulo IV: Evaluación Interna.....</b>	<b>49</b>
4.1 Análisis Interno AMOFHIT .....	49
4.1.1 Administración y gerencia (A) .....	49
4.1.2 Marketing y ventas (M).....	51
4.1.3 Operaciones y logística. Infraestructura (O) .....	53
4.1.4 Finanzas y contabilidad (F) .....	55
4.1.5 Recursos humanos (H) .....	57
4.1.6 Sistemas de información y comunicaciones (I).....	58
4.1.7 Tecnología e investigación y desarrollo (T).....	58

4.2 Matriz Evaluación de Factores Internos (MEFI) .....	60
4.3 Conclusiones .....	60
<b>Capítulo V: Intereses de la industria de la Madera y sus derivados y Objetivos de Largo Plazo .....</b>	<b>63</b>
5.1 Intereses de la industria de la Madera y sus derivados .....	63
5.2 Potencial de la industria de la Madera y sus derivados.....	63
5.3 Principios Cardinales de la industria de la Madera y sus derivados .....	65
5.4 Matriz de Intereses de la Industria de la Madera (MIO).....	66
5.5 Objetivos de Largo Plazo .....	67
5.6 Conclusiones .....	68
<b>Capítulo VI: El Proceso Estratégico .....</b>	<b>69</b>
6.1 Matriz de Fortalezas Oportunidades Debilidades Amenazas (MFODA) .....	69
6.2 Matriz de la Posición Estratégica y Evaluación de Acción (MPEYEA) .....	71
6.3 Matriz Boston Consulting Group (MBCG).....	74
6.4 Matriz Interna Externa (MIE) .....	75
6.5 Matriz Gran Estrategias (MGE).....	76
6.6 Matriz de Decisión Estratégica (MDE).....	78
6.7 Matriz Cuantitativa de Planeamiento Estratégico (MCPE).....	78
6.8 Matriz de Rumelt (MR).....	78
6.9 Matriz de Ética (ME) .....	79
6.10 Estrategias Retenidas y de Contingencia .....	84
6.11 Matriz de Estrategias versus Objetivos de Largo Plazo.....	85
6.12 Conclusiones .....	87
<b>Capítulo VII: Implementación Estratégica .....</b>	<b>88</b>
7.1 Objetivos de Corto Plazo .....	88

7.2 Recursos Asignados a los Objetivos de Corto Plazo .....	93
7.3 Políticas de cada Estrategia .....	93
7.4 Estructura Organizacional de la Industria de la Madera .....	95
7.5 Medio Ambiente, Ecología, y Responsabilidad Social .....	96
7.6 Recursos Humanos y Motivación .....	96
7.7 Gestión del Cambio .....	97
7.8 Conclusiones .....	98
<b>Capítulo VIII: Evaluación Estratégica .....</b>	<b>99</b>
8.1 Perspectivas de Control .....	99
8.1.1 Aprendizaje interno .....	99
8.1.2 Procesos .....	100
8.1.3 Clientes .....	100
8.1.4 Financiera .....	100
8.2 Tablero de Control Balanceado ( <i>Balanced Score Card</i> ) .....	100
8.3 Conclusiones .....	100
<b>Capítulo IX: Competitividad de la Industria de la Madera en el Perú .....</b>	<b>103</b>
9.1 Análisis Competitivo de la Industria de la Madera .....	103
9.2 Identificación de las Ventajas Competitivas de la Industria de la Madera .....	105
9.3 Identificación y Análisis de los Potenciales Clústeres de la Industria de la Madera .....	106
9.4 Identificación de los Aspectos Estratégicos de los Potenciales Clústeres .....	106
9.5 Conclusiones .....	107
<b>Capítulo X: Conclusiones y Recomendaciones.....</b>	<b>108</b>
10.1 Plan Estratégico Integral (PEI).....	108
10.2 Conclusiones Finales.....	110
10.3 Recomendaciones Finales .....	111

10.4 Futuro de la industria de la Madera y sus Derivados ..... 112

**Referencias..... 113**

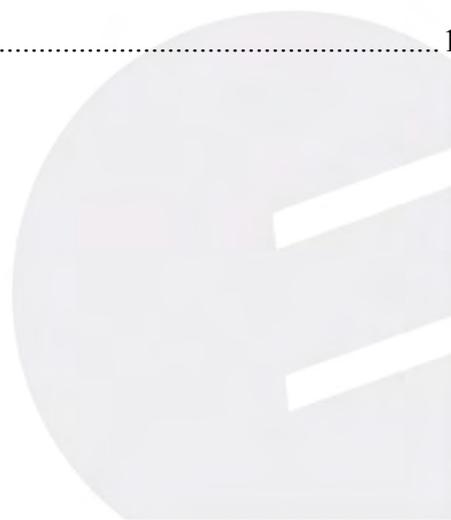
**Apéndice A: Entrevista personal..... 120**



## Lista de Tablas

Tabla 1 <i>Proyecciones de las exportaciones peruanas 2016 – 2017</i> .....	2
Tabla 2 <i>Las Exportaciones de madera y sus derivados en los departamentos del Perú</i> .....	3
Tabla 3 <i>Exportación por Sub Sectores Económicos – No Tradicional Enero - Diciembre</i> .....	4
Tabla 4 <i>Situación del Sector Maderero y sus Derivados 2014</i> .....	6
Tabla 5 <i>Situación del Sector Maderero y sus Derivados 2015</i> .....	7
Tabla 6 <i>Empresas con Certificación de Manejo Forestal FSC</i> .....	11
Tabla 7 <i>Empresa con Certificación de Cadena de Custodia FSC</i> .....	12
Tabla 8 <i>Empresas con Certificación de Cadena de madera Controlada</i> .....	12
Tabla 9 <i>Matriz de Intereses Nacionales (MIN)</i> .....	17
Tabla 10 <i>Perú Principales Indicadores</i> .....	19
Tabla 11 <i>Producto Bruto Interno y demanda interna</i> .....	20
Tabla 12 <i>Producto bruto interno y demanda interna – Sector Agropecuario</i> .....	20
Tabla 13 <i>Crecimiento del PBI</i> .....	21
Tabla 14 <i>Factores de Producción</i> .....	26
Tabla 15 <i>Crecimiento del PBI</i> .....	27
Tabla 16 <i>Posicionamiento de los países según Global Competitiveness Report del World Economic</i> .....	28
Tabla 17 <i>Technological readiness</i> .....	28
Tabla 18 <i>Innovation</i> .....	29
Tabla 19 <i>Matriz de Evaluación de Factores Externos (MEFE)</i> .....	41
Tabla 20 <i>Matriz del Perfil Competitivo</i> .....	47
Tabla 21 <i>Matriz del Perfil Referencial</i> .....	48
Tabla 22 <i>Categorías y Extensiones de Derechos Otorgados sobre Bosques en Perú</i> .....	55
Tabla 23 <i>Matriz FODA</i> .....	70

Tabla 24 <i>Matriz Posición Estratégica y Evaluación de la Acción (MPEYEA)</i> .....	72
Tabla 25. <i>Matriz de Decisión Estratégica (MDE)</i> .....	80
Tabla 26 <i>Matriz Cuantitativa de Planeamiento Estratégico (MCPE)</i> .....	81
Tabla 27 <i>Matriz de Rumelt</i> .....	82
Tabla 28 <i>Matriz de Ética</i> .....	83
Tabla 29 <i>Matriz de Estrategias Retenidas y de Contingencia</i> .....	84
Tabla 30 <i>Matriz de Estrategias Versus Objetivos de Largo Plazo</i> .....	86
Tabla 31 <i>Objetivos a Corto Plazo por Cada Objetivo a Largo Plazo</i> .....	92
Tabla 32 <i>Políticas de cada estrategia</i> .....	94
Tabla 33 <i>Tablero de Control Balanceado (Balance Scorecard)</i> .....	102
Tabla 34 <i>Plan Estratégico Integral</i> .....	109



## Lista de Figuras

<i>Figura 0.</i> Modelo Secuencial del Proceso Estratégico.....	xi
<i>Figura 1.</i> Exportaciones – participación de Sectores Económicos.....	1
<i>Figura 2.</i> Principales Empresas Exportadoras de Madera.....	5
<i>Figura 3.</i> Ranking de Competitividad de Latinoamérica y El Caribe.....	24
<i>Figura 4.</i> Reformas que facilitan el negocio en el Perú.....	34
<i>Figura 5.</i> Producto Bruto Interno y Demanda Interna 2008_I – 2016_III.....	35
<i>Figura 6.</i> Manufactura: Valor Agregado Bruto.....	36
<i>Figura 7.</i> Perfil Demográfico. Perfil Nacional.....	37
<i>Figura 8.</i> Empleo y Remuneraciones. Perfil Nacional.....	38
<i>Figura 9.</i> Pobreza y Distribución de Ingreso. Perfil Nacional.....	38
<i>Figura 10.</i> Exportaciones de Madera Aserrada.....	52
<i>Figura 11.</i> Incentivos Para Plantaciones forestales.....	56
<i>Figura 12.</i> Pirámide Población del Perú.....	64
<i>Figura 13.</i> Gráfica de la matriz MPEYEA.....	73
<i>Figura 14.</i> Matriz BCG de la industria de la Madera y sus Derivados.....	75
<i>Figura 15.</i> Matriz Interna Externa (MIE).....	76
<i>Figura 16.</i> Matriz de la Gran Estrategia.....	77
<i>Figura 17.</i> Estructura organizacional propuesta por el sector de la Madera en el Perú.....	95

## El Proceso Estratégico: Una Visión General

El plan estratégico desarrollado en el presente documento fue elaborado en función al Modelo Secuencial del Proceso Estratégico. El proceso estratégico se compone de un conjunto de actividades que se desarrollan de manera secuencial, con la finalidad de que una organización pueda proyectarse al futuro y alcance la visión establecida. La Figura 0 muestra las tres etapas principales que componen dicho proceso: (a) formulación, que es la etapa de planeamiento propiamente dicha, en la que se procurará encontrar las estrategias que llevarán a la organización de la situación actual a la situación futura deseada; (b) implementación, en la cual se ejecutarán las estrategias retenidas en la primera etapa, es la etapa más complicada por lo rigurosa que es; y (c) evaluación y control, cuyas actividades se efectuarán de manera permanente durante todo el proceso para monitorear las etapas secuenciales y, finalmente, los Objetivos de Largo Plazo (OLP) y los Objetivos de Corto Plazo (OCP); aparte de estas tres etapas existe una etapa final, que presenta las conclusiones y recomendaciones finales. Cabe resaltar que el proceso estratégico se caracteriza por ser interactivo, pues participan muchas personas en él, e iterativo, en tanto genera una retroalimentación repetitiva.

El modelo empieza con el análisis de la situación actual, seguido por el establecimiento de la visión, la misión, los valores, y el código de ética; estos cuatro componentes guían y norman el accionar de la organización. Luego, se desarrolla la Matriz de Intereses Nacionales (MIN) y la evaluación externa con la finalidad de determinar la influencia del entorno en la organización que se estudia. Así también se analiza la industria global a través del entorno de las fuerzas PESTE (Políticas, Económicas, Sociales, Tecnológicas, y Ecológicas). Del análisis PESTE deriva la Matriz de Evaluación de Factores Externos (MEFE), la cual permite conocer el impacto del entorno por medio de las oportunidades que podrían beneficiar a la organización y las amenazas que deben evitarse, y cómo la organización está actuando sobre estos factores. Tanto del análisis PESTE como de

los competidores se deriva la evaluación de la organización con relación a estos, de la cual se desprenden la Matriz del Perfil Competitivo (MPC) y la Matriz del Perfil Referencial (MPR).

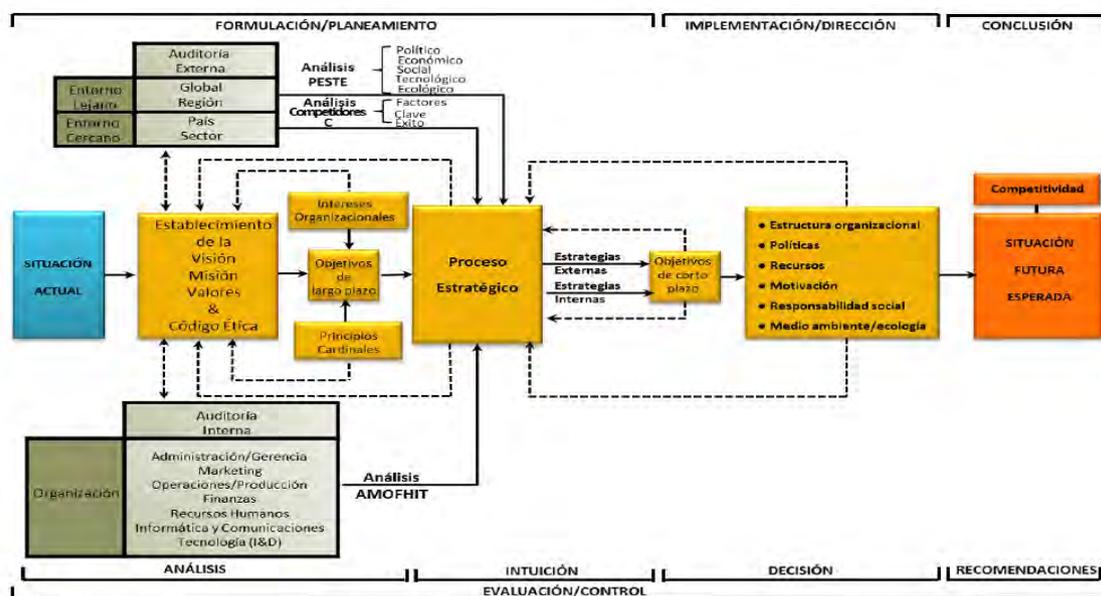


Figura 0. Modelo Secuencial del Proceso Estratégico

Tomado de *El Proceso Estratégico: Un Enfoque de Gerencia*. (3a ed. rev., p. 11), por F. A. D'Alessio, 2015, Lima, Perú: Pearson.

De este modo, la evaluación externa permite identificar las oportunidades y amenazas clave, la situación de los competidores y los Factores Críticos de Éxito (FCE) en el sector industrial, lo que facilita a los planificadores el inicio del proceso que los guiará a la formulación de estrategias que permitan sacar ventaja de las oportunidades, evitar y/o reducir el impacto de las amenazas, conocer los factores clave para tener éxito en el sector industrial, y superar a la competencia.

Posteriormente, se desarrolla la evaluación interna, la cual se encuentra orientada a la definición de estrategias que permitan capitalizar las fortalezas y neutralizar las debilidades, de modo que se construyan ventajas competitivas a partir de la identificación de las competencias distintivas. Para ello se lleva a cabo el análisis interno AMOFHIT (Administración y gerencia, Marketing y ventas, Operaciones productivas y de servicios e infraestructura, Finanzas y contabilidad, recursos Humanos y cultura, Informática y

comunicaciones, y Tecnología), del cual surge la Matriz de Evaluación de Factores Internos (MEFI). Esta matriz permite evaluar las principales fortalezas y debilidades de las áreas funcionales de una organización, así como también identificar y evaluar las relaciones entre dichas áreas. Un análisis exhaustivo externo e interno es requerido y crucial para continuar el proceso con mayores probabilidades de éxito.

En la siguiente etapa del proceso se determinan los Intereses de la Organización, es decir, los fines supremos que esta intenta alcanzar para tener éxito global en los mercados donde compite, de los cuales se deriva la Matriz de Intereses Organizacionales (MIO), la que, sobre la base de la visión, permite establecer los OLP. Estos son los resultados que la organización espera alcanzar. Cabe destacar que la “sumatoria” de los OLP llevaría a alcanzar la visión, y de la “sumatoria” de los OCP resultaría el logro de cada OLP.

Las matrices presentadas en la Fase 1 de la primera etapa (MIN, MEFE, MEFI, MPC, MPR, y MIO) constituyen insumos fundamentales que favorecerán la calidad del proceso estratégico. En la Fase 2 se generan las estrategias a través del emparejamiento y combinación de las fortalezas, debilidades, oportunidades, y amenazas junto a los resultados previamente analizados. Para ello se utilizan las siguientes herramientas: (a) la Matriz de Fortalezas, Oportunidades, Debilidades, y Amenazas (MFODA); (b) la Matriz de la Posición Estratégica y Evaluación de la Acción (MPEYEA); (c) la Matriz del Boston Consulting Group (MBCG); (d) la Matriz Interna-Externa (MIE); y (e) la Matriz de la Gran Estrategia (MGE).

La Fase 3, al final de la formulación estratégica, viene dada por la elección de las estrategias, la cual representa el Proceso Estratégico en sí mismo. De las matrices anteriores resultan una serie de estrategias de integración, intensivas, de diversificación, y defensivas que son escogidas mediante la Matriz de Decisión Estratégica (MDE), las cuales son específicas y no alternativas, y cuya atractividad se determina en la Matriz Cuantitativa del

Planeamiento Estratégico (MCPE). Por último, se desarrollan la Matriz de Rumelt (MR) y la Matriz de Ética (ME) para culminar con las estrategias retenidas y de contingencia. Después de ello comienza la segunda etapa del plan estratégico, la implementación. Sobre la base de esa selección se elabora la Matriz de Estrategias versus Objetivos de Largo Plazo (MEOLP), la cual sirve para verificar si con las estrategias retenidas se podrán alcanzar los OLP, y la Matriz de Estrategias versus Posibilidades de los Competidores y Sustitutos (MEPCS) que ayuda a determinar qué tanto estos competidores serán capaces de hacerle frente a las estrategias retenidas por la organización. La integración de la intuición con el análisis se hace indispensable, ya que favorece a la selección de las estrategias.

Después de haber formulado un plan estratégico que permita alcanzar la proyección futura de la organización, se ponen en marcha los lineamientos estratégicos identificados. La implementación estratégica consiste básicamente en convertir los planes estratégicos en acciones y, posteriormente, en resultados. Cabe destacar que una formulación exitosa no garantiza una implementación exitosa, puesto que esta última es más difícil de llevarse a cabo y conlleva el riesgo de no llegar a ejecutarse. Durante esta etapa se definen los OCP y los recursos asignados a cada uno de ellos, y se establecen las políticas para cada estrategia. Una nueva estructura organizacional es necesaria. El peor error es implementar una estrategia nueva usando una estructura antigua.

La preocupación por el respeto y la preservación del medio ambiente, por el crecimiento social y económico sostenible, utilizando principios éticos y la cooperación con la comunidad vinculada (stakeholders), forman parte de la Responsabilidad Social Organizacional (RSO). Los tomadores de decisiones y quienes, directa o indirectamente, formen parte de la organización, deben comprometerse voluntariamente a contribuir con el desarrollo sostenible, buscando el beneficio compartido con todos sus stakeholders. Esto

implica que las estrategias orientadas a la acción estén basadas en un conjunto de políticas, prácticas, y programas que se encuentran integrados en sus operaciones.

En la tercera etapa se desarrolla la Evaluación Estratégica, que se lleva a cabo utilizando cuatro perspectivas de control: (a) aprendizaje interno, (b) procesos, (c) clientes, y (d) financiera; del Tablero de Control Balanceado (Balance Scorecard [BSC]), de manera que se pueda monitorear el logro de los OCP y OLP. A partir de ello, se toman las acciones correctivas pertinentes. En la cuarta etapa, después de todo lo planeado, se analiza la competitividad concebida para la organización y se plantean las conclusiones y recomendaciones finales necesarias para alcanzar la situación futura deseada de la organización. Asimismo, se presenta un Plan Estratégico Integral (PEI) en el que se visualiza todo el proceso a un golpe de vista. El Planeamiento Estratégico puede ser desarrollado para una microempresa, empresa, institución, sector industrial, puerto, ciudad, municipalidad, región, Estado, departamento, país, entre otros.

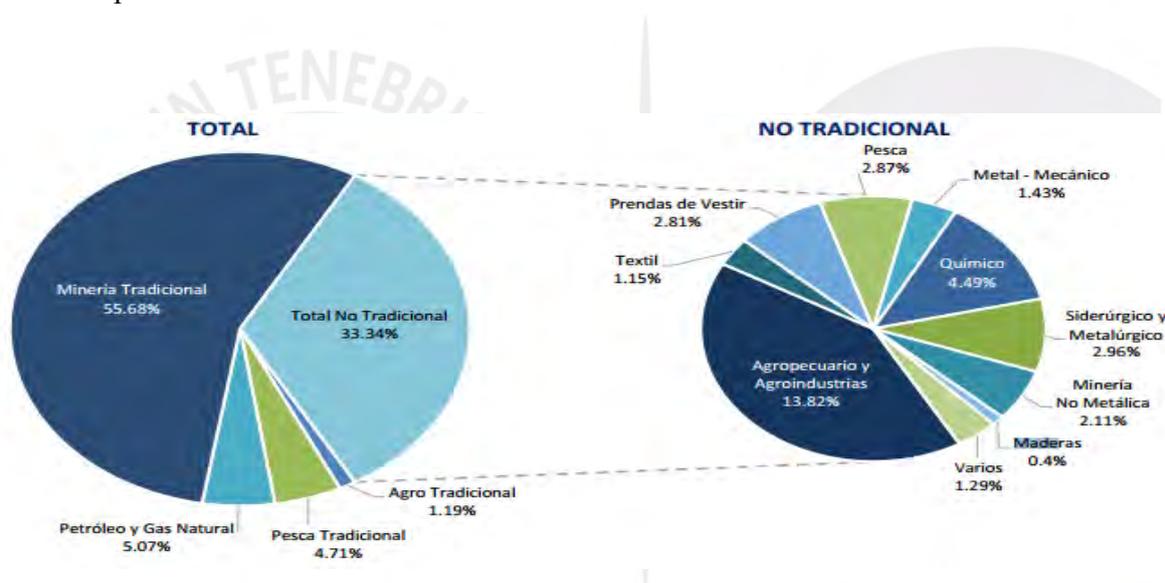
Nota: Este texto ha sido tomado de *El proceso estratégico: Un enfoque de gerencia*. (3a ed. Rev. p. 10-13), por F. A. D'Alessio, 2015, Lima, Perú: Pearson.

## Capítulo I: Situación General de la Industria de la Madera

En este capítulo se describe, a manera de introducción, la situación actual de la industria de la madera y sus derivados en el Perú. Adicionalmente se estudiará por qué es necesario que se desarrolle este plan estratégico.

### 1.1 Situación General

Según la calificación de Adex (2014, 02 de enero), la madera es un producto no tradicional. Como se observa en la Figura 1, la exportación de los productos no tradicionales representa el 33.34 % del total de las exportaciones del Perú. El sector de la industria de la Madera representa el 0.4%.



*Figura 1.* Exportaciones – participación de Sectores Económicos  
Tomado de Boletín Comercio Exterior News (Marzo-2016). Recuperado de <http://www.adexperu.org.pe/exportaciones-news>  
BOLETIN\_DE\_EXPORTACIONES\_MARZO\_2016.pdf

En la Tabla 1 se muestra el monto total de las exportaciones del país, así como la subdivisión para el Sector Tradicional y para el Sector No Tradicional. Dentro de este último sector, se muestran las exportaciones de la Industria de la Madera para los años 2014, 2015, 2016 y las proyecciones de exportación para el 2017 según Adex Perú (2016, diciembre).

Tabla 1

*Proyecciones de las exportaciones peruanas 2016 – 2017*

Sectores	Millones de US \$				Variación %			
	Año	2014	2015	2016	2017	2015/2014	2016/2015	2017/2016
Total		38,656.00	33,689.00	35,248.00	38,647.00	-12.80%	4.60%	9.60%
Sector tradicional		26,921.00	22,776.00	24,524.00	27,246.00	-15.40%	7.70%	11.10%
Sector No tradicional		11,735.00	10,913.00	10,723.00	11,401.00	-7%	-1.70%	6.30%
Madera		171.00	152.00	130.00	126.00	-11.20%	-14.30%	-3%

*Nota.* Tomado de Perú exporta, Revista AdexPerú N 400 (2016, diciembre). Recuperado de [http://www.adexperu.org.pe/images/Publicaciones/RevistaPeruExporta/RevistaPeruExporta\\_400.pdf](http://www.adexperu.org.pe/images/Publicaciones/RevistaPeruExporta/RevistaPeruExporta_400.pdf)

Según AdexPerú (2016, diciembre), el país actualmente exporta 130 millones de dólares en productos maderables, lo que representa el 1.2% de nuestra exportación no tradicional y el 0.37% de las exportaciones totales del país. Para el cierre del año 2017 se proyecta que las exportaciones sean de 126 millones de dólares. Como se observa en la Tabla 1, las exportaciones han disminuido un 24% desde el 2014. Para el 2017, se espera que la exportación solo caiga un 3% en relación al 2016. Según Perú Exporta (2016, diciembre), las exportaciones vienen disminuyendo desde el 2011. Como ejemplo, en el 2011 se exportaban 162 millones de dólares hacia China, y para el 2015 se exportó 72.3 millones, es decir que en cuatro años la exportación hacia este país disminuyó en 55%. De igual manera, en el 2011 se exportaban 36,1 millones de dólares hacia la Comunidad Europea, y en el 2015 se exportaron 17,5 millones, lo que muestra una disminución de más del 50%. Según Adex Perú (2016, octubre) esta reducción también se explica por la caída del mercado Estadounidense, que pasó de ser nuestro primer consumidor exterior a ocupar el tercer lugar.

El Perú solo cuenta con 30 mil hectáreas de plantaciones comerciales, frente a Chile que cuenta con tres millones de hectáreas forestales. Esto se refleja evidentemente en el monto de nuestras exportaciones puesto que el Perú exporta anualmente 130 millones de dólares y Chile exporta 6,500 millones de dólares, según lo expresó Flores (2016). Esto

significa que el Perú tiene ventas equivalentes al 2% del total de las ventas de Chile, lo cual genera además, un déficit de suministro para el consumo nacional

El monto de las exportaciones totales y de la Industria de la Madera por cada departamento del Perú en el año 2016 según Boletín Regional News (2017, enero) se presentan en la Tabla 2.

Tabla 2

*Las Exportaciones de madera y sus derivados en los departamentos del Perú (Millones US\$)*

Sector	Lima	Ancash	Arequipa	Callao	Junín	Loreto	Madre de Dios	San Martín	Tacna	Ucayali	Total
Total	7,322.3	2,414.6	3,996.2	3,477.3	652.9	18.4	46.0	63.3	221.6	22.9	31,994.6
Total No tradicional	4,381.1	144.1	454.8	771.0	32.8	13.8	36.3	41.4	98.0	22.7	9,579.8
Maderas	83.3	0.5	0.6	4.6	1.2	4.9	2.0	0.1	0.1	18.8	116.1

*Nota.* Tomado de Boletín Regional News (2017, enero). Recuperado de [http://www.adexperu.org.pe/regional-news/Boletin%20Regional%20Enero%202017%20\(Data%20a%20Noviembre%202016\).pdf](http://www.adexperu.org.pe/regional-news/Boletin%20Regional%20Enero%202017%20(Data%20a%20Noviembre%202016).pdf)

Según la Tabla 2, el mayor exportador de productos madereros es el departamento de Lima, incluyendo el Callao, ya que es donde se acopia casi toda la producción del país y donde es acondicionada para su exportación. El siguiente departamento en volumen de exportación, que solo representa el 25% de Lima, es Ucayali, en donde se están desarrollando actividades forestales pero aún a ritmo lento. Para Perú Exporta (2016, diciembre), el débil desarrollo que se tiene en ciertos departamentos corresponde a su bajo índice de competitividad, por debajo de la media. Estas regiones no tienen la capacidad para desarrollar una buena cadena de suministro que les pueda ayudar a la investigación de sus productos y al desarrollo de su comercio.

Perú Exporta (2016, diciembre) precisó que son tres etapas las que se necesitan para que el producto genere valor agregado. Primero, la región debe aprender cómo manejar su producción y conocer cuáles son sus canales de comercialización. Segundo, se debe mejorar

la eficiencia de los procesos. El tercer paso es aprender más de la industria y la tecnología que se desarrolla entorno al producto.

La industria de la madera peruana exportó 152 millones de dólares en el 2015, y en el 2016 exportó 129 millones de dólares. Según Boletín Adex (2017, febrero), estas exportaciones se descomponen de la siguiente manera. En la Tabla 3 se muestra la variación de los montos exportados.

Tabla 3

*Exportación por Sub Sectores Económicos – No Tradicional Enero - Diciembre*

Madera	2015 (millones US\$)	2016 (millones US\$)	Variación 16/15 %
Total	152	129	-15.10
Leña y Carbón Vegetal	0	0	-72.30
Madera en Bruto	0	0	-100
Madera Aserrada	49	28	-42.70
Hojas, Chapas y Laminas	2	2	7.30
Productos Semi manufacturados	71	73	3.60
Productos para la Construcción	4	7	50.40
Tableros de Fibra y Partículas	1	1	-40.70
Madera Chapada y Contrachapada	15	12	-24.30
Productos Manufacturados	2	2	-12.10
Muebles y sus partes	7	4	-36.60

*Nota.* Tomado de Boletín Comercio Exterior News (Febrero-2017). Recuperado de [http://www.adexperu.org.pe/exportaciones-news\\_Boletin\\_de\\_Comercio\\_Exterior\\_Febrero\\_2017\\_Data\\_a\\_Diciembre\\_2016.pdf](http://www.adexperu.org.pe/exportaciones-news_Boletin_de_Comercio_Exterior_Febrero_2017_Data_a_Diciembre_2016.pdf)

Según la Tabla 3 se evidencia que las partidas que tienen mayor salida son los productos semi-manufacturados, seguidos por la madera aserrada y la madera chapada y contrachapada. Aunque las exportaciones han disminuido en estos tres productos, la mayor caída es la que corresponde a la madera aserrada. Por el contrario, los productos que han tenido un mayor fortalecimiento son los productos para la construcción, los cuales han elevado sus exportaciones en un 50 %, pero estas son ofertadas como materia prima o insumos por lo que se resalta que los productos que se exporta no tienen valor agregado a comparación de otros países.

Las principales empresas exportadoras en el sector industrial de la Madera y sus derivados, como el papel y el cartón, para el año 2012 se presentan en la Figura 2, según lo describió Perú Exporta (2013, febrero)

MADERA					PAPEL Y CARTÓN				
ENERO-DICIEMBRE 2012				US\$ 164,042,937	ENERO-DICIEMBRE 2012				US\$ 269,187,935
Nº	%	Empresa	Fob		Nº	%	Empresa	Fob	
1	12.5%	MADERERA BOZOVICH S.A.C.	20,546,630		1	27.6%	KIMBERLY-CLARK PERU S.A	74,358,096	
2	6.9%	IMK MADERAS S.A.C.	11,316,639		2	16.4%	METROCOLOR S.A.	44,112,063	
3	5.7%	TRIPLAY AMAZONICO S.A.C	9,299,802		3	6.2%	PAPELERA NACIONAL S A	16,650,946	
4	3.7%	CONSORCIO MADERERO S.A.C.	6,109,501		4	6.1%	PAPELERA DEL SUR S A	16,521,830	
5	3.6%	MADERERA VULCANO S.A.C.	5,986,485		5	5.4%	QUEBECOR WORLD PERU S.A.	14,492,409	
6	3.2%	INVERSIONES LA OROZA S.R.L.	5,292,831		6	5.0%	PRODUCTOS TISSUE DEL PERU S.A.	13,570,026	
7	2.8%	NATURE WOOD (PERU) S.A.C.	4,635,444		7	4.5%	TRUPAL S.A.	12,184,711	
8	2.7%	DESARROLLO FORESTAL S.A	4,413,347		8	3.3%	EMPRESA EDITORA EL COMERCIO S.A.	8,781,373	
9	2.7%	INDUSTRIAL UCAYALI S.A.C	4,393,517		9	3.1%	FORSAC PERU S.A.	8,316,223	
10	2.6%	INVERSIONES TECNICAS MADERABLES S.A.C.	4,302,173		10	2.8%	INDUSTRIA GRAFICA CIMAGRAF S.R.L.	7,600,256	
11	2.1%	MADERERA PACIFICO INTERNACIONAL S.R.L.	3,397,885		11	2.2%	PROCTER & GAMBLE PERU S.R.L.	5,954,817	
12	1.8%	INVERSIONES WCA EIRL	2,913,864		12	2.1%	CARTONES VILLA MARINA S.A.	5,549,029	
13	1.8%	MADERERA DIAISI E.I.R.L.	2,872,139		13	2.0%	CECOSAMI PREPrensa IMPRESION DIGITAL SA	5,307,640	
14	1.7%	HERMANOS FORESTAL S.A.C.	2,842,666		14	0.6%	KURESA S A	1,598,127	
15	1.5%	CORPORACION FORESTAL CLAUDITA S.A.C.	2,528,637		15	0.5%	INVERSIONES LINARIA SAC	1,407,154	
16	1.5%	UNIVERSAL FLOORING SAC	2,469,274		16	0.4%	PUNTO Y COMA EDITORES S.A.C	1,154,625	
17	1.4%	TRIPLAY MARTIN S.A.C. TRIMASA	2,357,907		17	0.4%	GIANELA INVERSIONES E.I.R.L.	1,059,192	
18	1.4%	ARBE LUMBER S.A.C.	2,322,951		18	0.4%	ENVASES ESPECIALES S.A.C	1,042,187	
19	1.4%	E & J MATTHEI MADERAS DEL PERU S.A	2,232,689		19	0.3%	PAPELERA REYES S.A.C	887,160	
20	1.3%	INVERSIONES CANADA FORESTAL S.A.C.	2,178,438		20	0.3%	PERUANA DE MOLDEADOS S.A.	826,239	

Figura 2. Principales Empresas Exportadoras de Madera. Tomado de Revista Perú Exporta Febrero 2016. Recuperado de [http://www.adexperu.org.pe/images/Publicaciones/RevistaPeruExporta/RevistaPeruExporta\\_382.pdf](http://www.adexperu.org.pe/images/Publicaciones/RevistaPeruExporta/RevistaPeruExporta_382.pdf)

Según la Figura 2, la Maderera Bozovich S.A.C., es la de mayor importancia ya que tiene una representatividad del 13% de exportaciones en el sector.

La empresa Bozovich opera desde hace más de 40 años y tiene presencia directa en México y EEUU. Tiene oficinas de representación en Bolivia, República Dominicana, Puerto Rico, Taiwán y China. Según la Euromoney and Institutional Investor Company (2016), los 20 millones de dólares exportados por Bozovich se dividen de la siguiente manera: 26% hacia los EEUU, 20 % hacia China, 15% hacia México, 10% República Dominicana, 6% Dinamarca, 4% para Francia, 3% Taiwán, 1.8% Bélgica, 1.7% Hong Kong.

Para Perú Exporta (2015, junio), en la búsqueda de nuevas oportunidades de venta, el Perú está prospectando nuevos mercados en los Emiratos Árabes Unidos y principalmente en Dubái, donde las exportaciones han crecido en 12% en los últimos tres años. De acuerdo con Ocex Dubái (2015), los Emiratos Árabes Unidos importan más de 600 millones de dólares en

madera, y estiman que esta industria crecerá por lo menos hasta el año 2022. Actualmente las regiones y países que exportan madera hacia este destino son África, Europa, EEUU, Austria, Rumania Chile, Brasil, Malasia, China e Indonesia.

En la Tabla 4, se comparan los principales indicadores de la industria del Perú, Brasil, Chile, Argentina, Uruguay y Colombia para el año 2014. Aquí se contraponen el número de hectáreas plantadas, el número de puestos de trabajos que ofrece la industria, el valor de monto de exportación y la extensión forestal de cada país.

Tabla 4

*Situación del Sector Maderero y sus Derivados 2014*

	Brasil	Chile	Argentina	Uruguay	Perú
Plantaciones	6'500,000 ha	2'100,000 ha	1'200,000 ha	800,000 ha	40,810 ha
Empleo	4,000,000	250,000	300,000	200,000	500
Exportaciones	\$ 9,500 millones/año	\$ 4,000 millones/año	\$ 1,000 millones/año	\$ 500 millones/año	\$ 395 millones/año
Extensión Forestal	1ra extensión forestal LatAm.				2da extensión forestal LatAm.

*Nota.* Tomado de Minagri – Serfor Recuperado de <http://www.bcrp.gob.pe/docs/Publicaciones/Seminarios/2014/forestal/forestal-2014-munoz.pdf>

Según la Tabla 4, uno de los puntos en los que destaca el Perú es por su presencia como segundo país en Latinoamérica con mayor extensión forestal. En monto de exportaciones, el Perú representa solo el 4.15% de las exportaciones que genera Brasil y el 0.01 % de las oportunidades de empleo que genera este último.

En la Tabla 5 se presenta la comparación del Perú con los mismos países: Brasil, Chile, Argentina, Uruguay y Colombia en el 2015. En esta tabla, se muestra información adicional sobre cuál es la fuente de abastecimiento que tiene cada país para la producción y comercialización de la madera.

Tabla 5

*Situación del Sector Maderero y sus Derivados 2015*

	Brasil	Chile	Argentina	Uruguay	Colombia	Perú
Plantaciones	7'185,000 ha	2'800,000 ha	1'200,000 ha	1,050,000 ha	345,000 ha	30,000 ha
Empleo	4,730,000	1,100,000			88,000	8,000
Exportaciones	\$ 10,500 millones/año	\$ 5,200 millones/año				\$ 165 millones / año
Fuentes de madera	50% plantaciones	98% plantaciones				100% Bosques de Madera
Extensión Forestal	1ra extensión forestal LatAm					2da extensión forestal LatAm

*Nota.* Tomado de Minagri – Serfor Recuperado de <http://www.minam.gob.pe/semanaclimatica/wp-content/uploads/sites/104/2015/06/Presentaci%C3%B3n-Panel-Fabiola-Mu%C3%B1oz-Dodero-SERFOR.pdf>

Según las Tablas 4 y 5, el Perú está en el último puesto en exportaciones en el sector.

Lo más resaltante es que en los demás países, las exportaciones son producto de las plantaciones, mientras que en el Perú la extracción se hace de los bosques naturales. Las exportaciones del Perú, según Adex (2017, 31 de enero) fueron \$ 36,055 millones. Si se igualara la cifra de exportación de Chile el sector maderero representaría el 14% del PBI y no el 0.4% que representa actualmente.

Asimismo se aprecia que las hectáreas de plantaciones han disminuido en el Perú en un 25 %, mientras que en Brasil han aumentado en 18 % y en Chile han aumentado más del 33% con respecto al 2014. En cuanto a la oportunidad laboral que ofrece esta actividad industrial, en nuestro país para el 2014 fue de 500 puestos y para el 2015 aumentó a 8 mil puestos. En Chile para el 2014, esta actividad daba oportunidad a 250 mil personas, y para el 2015 aumentó a 1.1 millones de puestos. El Perú representa el 0.072% de las oportunidades laborales que ofrece Chile.

El Perú tiene la capacidad de mejorar las cifras expuestas anteriormente ya que su territorio se encuentra cubierto por 70% de bosques y es además uno de los más diversos biológicamente del mundo. La extensión del bosque tropical sudamericano colinda con la Cordillera de los Andes, y la cabecera del río Amazonas. La región Selva (Loreto, Ucayali,

San Martín y Madre de Dios) tiene muy poca población, tanto así que el 87% de los habitantes del Perú viven en la Costa o en la Sierra. Uno de los factores causantes de la despoblación consiste en que el gobierno central no da mayores facilidades para las actividades económicas en esa región. El valor de la Amazonía ha sido determinado sólo por los recursos naturales que pueden ser extraídos, tales como petróleo, gas, oro y madera. No se tiene un número exacto de cuantas especies de árboles se encuentran en la Selva Peruana, pero según Gestión (2017, 16 febrero), en el Perú existen más de tres mil especies de árboles, de las cuales se tiene como máximo unas 30 con algún valor comercial. Las especies más valoradas son el Shihuahuaco, la Caoba y el Cedro. La relación de la cantidad existente es que por cada árbol de caoba, existen seis de cedro, y sesenta árboles de Shihuahuaco. Estas especies de árboles demoran un aproximado de 30 años en llegar a las dimensiones que su tronco requiere para ser comercializado. Los principales países hacia donde se exportan son EEUU, China y México.

Flores (2016) describió la experiencia de la empresa familiar Reforesta Perú (2008), quien se encarga de reforestar zonas determinadas de la Amazonía. Las ganancias que obtienen gracias a esta actividad son considerables. La empresa logra plantar alrededor de un millón de árboles anualmente. Estos árboles pasan por un proceso que luego les permite ser utilizados en la industria maderera. La empresa invierte en la genética de los árboles para así obtener un mejor rendimiento y mayor utilidad. Reforesta Perú no solo realiza plantaciones para su propio consumo, sino que también efectúa servicios de plantación para terceros. En las hectáreas donde Reforesta realiza sus actividades, por cada dólar invertido se obtienen 22 dólares de ganancia. De la misma manera trabaja la empresa Reforestadora Amazónica (2007), quien ofrece sus servicios para la reforestación de propiedades de personas naturales o empresas. Estas organizaciones tienen como principal objetivo combatir la deforestación

existente en el país, que como lo comentó el mismo Flores (2016), es de aproximadamente 9 millones de hectáreas.

Como indicó Adex Perú (2016, octubre), la empresa Industrias Agroforestales Casablanca ha sido la primera empresa en tener plantaciones para la reforestación. Actualmente posee unas 50 hectáreas para producción, y más adelante, planean establecer un aserradero, para inyectar valor agregado a sus productos y ofrecer tablonés de madera, pisos, láminas, etc.

Adicionado al poco desarrollo del sector, la industria sufre por la tala ilegal de la madera. Como lo denominó Perú Exporta (2016, 25-29 de abril), ésta se ha convertido en una enfermedad que mella nuestra competitividad frente a otros países. Esto ocurre porque, si bien la extracción es ilegal, el mal manejo de algunos funcionarios hace que se legalice la documentación presentada y así la madera puede ser comercializada posteriormente. Según Gestión (2015, 23 de marzo), el Perú ha perdido negocios con numerosas empresas por esta causa. La empresa Lumber Liquidators, obtuvo información de que la madera que se exportaba tenía procedencia ilegal, por lo que decidió terminar sus relaciones comerciales con nosotros. Esto confirma que si bien, el Perú está en la capacidad de tener un mejor desempeño económico en el sector maderero, las malas prácticas y poco cumplimiento de las funciones reguladoras de las entidades responsables, nos llevan a perder competitividad.

Antes del 2015, el Perú no contaba con un reglamento para la Ley Forestal. Según Actualidad Ambiental (2015, 30 de septiembre), el 30 de septiembre del 2015 fueron aprobados cuatro reglamentos de la Ley Forestal y de Fauna Silvestre, Ley N°29763; en los cuales se aprobó la gestión forestal, la gestión de fauna y silvestre, gestión de las plantaciones forestales y los sistemas agroforestales y la gestión forestal y de fauna silvestre en comunidades nativas y comunidades campesinas.

Según Adex (2013, 16 julio), el Perú cuenta con un Comité de Madera e Industria de la Madera de la Asociación de Exportadores cuyo presidente es Erik Fischer Llanos. También existen organismos sin fines de lucro como la Cámara Nacional Forestal (1989), quien incentiva el uso sostenible de la madera y promueve las exportaciones para el desarrollo económico nacional. Principalmente en los departamentos de Ucayali y Madre de Dios es donde se están haciendo esfuerzos para que la industria brinde productos con valor agregado.

Como indicó la Cámara Nacional Forestal (s.f.) “la herramienta clave es innovar en la gestión, en la dirección empresarial, generando nuevos modos de pensar para adaptarse al entorno” (párr. 3). Esto hace referencia a que actualmente no existe una entidad del estado que haya demostrado que tenga una gestión que esté en la capacidad de emular el nivel al cual ha llegado nuestro vecino país, Chile.

En el Perú, las ferias que se llevan a cabo para el sector maderero y de los muebles, son principalmente organizadas por el sector privado. Según Perú Forestal (s.f.), se organizan dos ferias en el Perú: la Feria Internacional Fenafor y la feria Madexpo en Arequipa. Al igual que para nuestros países vecinos, estas ferias tienen como objetivo difundir el crecimiento que está teniendo el sector.

En el Perú, en el sector industrial de la madera existen tres tipos de certificaciones que se aplican a nuestras empresas. Estas certificaciones, como lo explicó Principios y Criterios FSC (s.f.) “describen los elementos o normas esenciales del manejo forestal ambientalmente apropiado socialmente beneficioso y económicamente viable” (párr. 1). Según FSC Datos y Cifras (2017), en el mundo existen 194, 077,355 hectáreas certificadas, en el Perú, existen 781,033 hectáreas. Es decir solo representamos un 0.40 % a nivel mundial. Son tres los tipos de certificación FSC (principios y criterios). (a) Certificación de Manejo forestal FSC, el Perú tiene 534,313 hectáreas certificadas, (b) Certificación de

Cadena de Custodia y (c) Cadena de madera controlada. El Perú tiene 246,720 hectáreas certificadas.

En la Tabla 6 se muestran las empresas peruanas que han acreditado tener la Certificación de Manejo Forestal FSC. Las organizaciones con mayor número de hectáreas se encuentran en el departamento de Madre de Dios.

Tabla 6

*Empresas con Certificación de Manejo Forestal FSC*

Nombre de la Organización	Ubicación	Extensión (ha)
Maderera Río Yaverija S.A.C. (MADERYJA)	Madre de Dios	49,556.00
Comunidad Nativa de Junín Pablo	Lima	
Comunidad Nativa de Callería	Lima	
Comunidad Nativa de Curiaca del Caco	Lima	
Comunidad Nativa de Pueblo nuevo del Caco	Lima	
Comunidad Nativa de Royá	Lima	29,989.00
Comunidad Nativa de Buenos Aires	Lima	
Asociación para la Investigación y Desarrollo Integral - AIDER	Lima	
Amatec	Madre de Dios	
Paujil	Madre de Dios	
Maderera Río Acre S.A.C. (MADERACRE)	Madre de Dios	220,335.00
Maderacre SAC	Madre de Dios	
Vivat Development INC	Lima	
Inmobiliaria Amazónica S.A.C	Lima	
Génesis NL SAC	Lima	
Reforestadora La Quinta Amazónica SAC	Lima	
Reforestadora Pachitea S.A.C	Lima	
Fundo Bolaina Verde SAC	Lima	
ICCGSA Forestal SAC	Lima	1,004.00
XM Investments SAC	Lima	
Reforestadora Amazonica S.A.	Lima	
Reforestadora La Bolaina S.A.C	Lima	
Reforestadora Amazónica	Lima	
Corporación Tierras del Este SAC	Lima	
Ambiente y Desarrollo de las Comunidades del Perú	Lima	
Maderera Industrial Isabelita SAC	Lima	53,394.00
Comunidad Nativa Bélgica	Lima	
Forestal Otorongo S.A.C	Tambopata	75,333.00
Reforestadora Latinoamericana S.A.	Lima	136.00
GREEN GOLD FORESTRY PERU SAC - FM/COC	Loreto	51,697.00
Maderera Canales Tahuamanu S.A.C	Madre de Dios	52,869.00

*Nota:* Tomado de la Cámara Nacional Forestal. Recuperado de <https://pe.fsc.org/preview.mayo-2017.a-169.pdf>

Tabla 7

*Empresas con Certificación de Cadena de Custodia FSC*

<b>Razón social</b>	<b>Departamento</b>
Aserradero Espinoza S.A. (Almacenes Lima)	Lima
Corporación Forestal Claudita S.A.C.	Lima
Forestal Río Piedras S.A.C.	Madre de Dios
Maderera Río Acre S.A.C.	Madre de Dios
Maderera Río Yaverija S.A.C. (MADERYJA)	Madre de Dios
NATURE WOOD PERU S.A.C.	Madre de Dios
Maderera Río Acre S.A.C. (MADERACRE)	Madre de Dios
DEUNO DESIGNS	Lima
BOZOVICH USA - Alabama - Bozovich Timber Products Inc. (BTP)	Lima
BOZOVICH MEXICO - Bozovich S.R.L. de C.V. (BZM)	Lima
Maderera Bozovich S.A.C.	Lima
Maderera Río Acre S.A.C.	Madre de Dios
E & J Matthei Maderas del Perú S.A	Lima
NATURE WOOD PERU S.A.C.	Madre de Dios
Triplay Amazónico S.A.C.	Ucayali
UNIVERSAL FLOORING SAC	Lima
Forestal Río Piedras S.A.C	Madre de Dios
Maderas Peruanas S.A.C. (Mapesac)	Ucayali
Aserradero Espinoza S.A. (Almacenes)	Lima
Corporación Forestal Claudita S.A.C.	Lima
Centro de Transformación e Innovación Tecnológica Indígena SRL (CITEINDIGENA)	Ucayali
PERUVIAN FLOORING S.A.C.	Lima
MADERAS PUERTAS Y EMBALAJES S.A.C.	Lima
PACIFIC WOOD S.A.C.	Lima

*Nota:* Tomado de la Cámara Nacional Forestal. Recuperado de <https://pe.fsc.org/preview.mayo-2017.a-169.pdf>

Tabla 8

*Empresas con Certificación de Cadena de Madera Controlada*

<b>Nombre de la Organización</b>	<b>Ubicación</b>	<b>Extensión (ha)</b>
Inversiones Valentina y Nathaly S.A.C. (Grupo)	Ucayali	
Comunidad Nativa Nuevo Irasola	Ucayali	35,640
Comunidad Nativa Túpac Amaru	Ucayali	
Inversiones Forestales Chullachaqui S.A.C	Puerto Maldonado	101,777
Grupo Vargas Negocios Amazónicos S.A.C	Ucayali	48,293
Consorcio Maderero S.A.C.	Ucayali	43,996
Inversiones La Oroza S.R.L.	Loreto	17,014

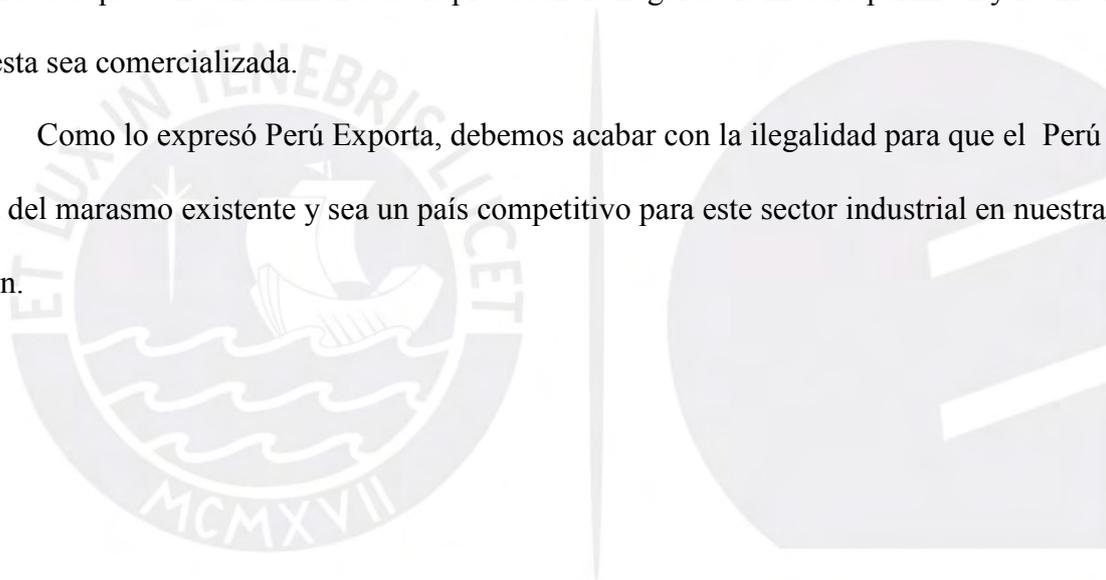
*Nota:* Tomado de la Cámara Nacional Forestal. Recuperado de <https://pe.fsc.org/preview.mayo-2017.a-169.pdf>

En la Tabla 7 se muestran las empresas que han certificado su Cadena de Custodia. La mayor parte de estas empresas provienen de Lima. Las empresas con Certificación de Cadena de madera controlada, Tabla 8, son en su mayoría del departamento de Ucayali.

## 1.2 Conclusión

Según lo analizado, se puede concluir que el Perú tiene la materia prima y el espacio suficiente para desarrollar efectivamente actividades relacionadas a la madera. Incluso, existen organismos no gubernamentales que están colaborando para solucionar el poco desarrollo que nuestro país tiene en la materia. Si bien se tienen algunas leyes aprobadas en donde se da protección legal al empresario que invierte honestamente, existen aún muchas autoridades que con conocimiento de la procedencia ilegal de la madera permiten y facilitan que esta sea comercializada.

Como lo expresó Perú Exporta, debemos acabar con la ilegalidad para que el Perú salga del marasmo existente y sea un país competitivo para este sector industrial en nuestra región.



## Capítulo II: Visión, Misión, Valores, y Código de Ética

En el presente capítulo se identifica el futuro que la industria de la madera y sus derivados desea alcanzar a largo plazo, declarando la visión, la forma de conseguirla, y la misión, definiendo el propósito de la industria para la sociedad y el país. De igual manera, definiremos cuáles serán los valores y el código de ética que enmarcarán las políticas y directivas de nuestro Plan Estratégico. La suma de estos cuatro elementos crea un marco que nos permitirá controlar, a medida que avancemos, que tan cerca estamos de nuestros objetivos y la situación futura deseada.

### 2.1 Antecedentes

Según Ortiz (2009), el monto \$FOB de las exportaciones del Perú ha tenido un constante crecimiento desde el 2005 al 2008, subiendo de 168,319 millones de dólares a 219,142 millones de dólares, pero para el 2009 las exportaciones disminuyeron a 157,554 millones de dólares. Nuestro principales países de exportación para el 2009 fueron en primer lugar China con una exportación de 71 millones de dólares, en segundo lugar México con 34 millones dólares y en tercer lugar Estados Unidos con 23 millones de dólares, otros países importantes que se tuvo como destino de exportación fueron República Dominicana con 4.8 millones dólares y Japón con 4.2 millones de dólares. Los productos que tuvieron una mayor exportación fueron los productos semi-manufacturados, madera aserrada y madera chapada y contrachapada. El monto de las importaciones siempre ha sido mayor al de exportaciones. Para el 2003 se llegó a obtener importaciones por más de 250 millones de dólares y para el 2008 llegó hasta los 800 millones de dólares. Es decir nuestro consumo interno siempre fue de forma creciente. Las tres principales empresas de exportación para el 2009 fueron Bozovich, Maderas IMK y Triplay Amazónico.

## **2.2 Visión**

En el 2027 seremos uno de los 30 primeros países comercializadores de madera y sus derivados del Mundo y una de las fuentes generadoras de empleo más importantes del Perú. Seremos reconocidos por ser una industria de alta rentabilidad, impulsadora del PBI nacional así como por la competitividad de nuestros productos a nivel internacional.

## **2.3 Misión**

Producir y comercializar piezas de madera y sus derivados de alta calidad de forma sostenida para el mercado local e internacional mediante el uso eficiente de los recursos, una tecnología de punta y un grupo humano altamente calificado con un gran sentido ético respetando el medio ambiente e integrando a las comunidades vinculadas.

## **2.4 Valores**

Los valores en la industria de la madera son primordiales. Como lo subrayó Jones (2008), estos criterios son los que determinarán que comportamientos y resultados son deseables o indeseables en el proceso de nuestras actividades como industria. Por ello, hemos considerado de suma importancia los siguientes valores:

1. Calidad: Certificamos todos nuestros procesos y la mejor materia prima en la elaboración de nuestros productos, desde madera acerrada hasta muebles y pulpa de papel.
2. Sostenibilidad: Creando una industria rentable pero respetuosa del medio ambiente y pensando en nuestras generaciones futuras.
3. Innovación: Contar con tecnología de punta tanto en los métodos de manejo de la madera así como en técnicas de sembrado, riego y control genético.
4. Compromiso social: Ofreciendo trabajo digno y bien remunerado a todos los colaboradores del sector maderero del Perú.

## 2.5 Código de Ética

Según Jones (2008) indicó que toda organización debe crear un ambiente donde la ética esté institucionalizada, ya que esto propicia una correcta toma de decisiones en todas las actividades de la industria. El código de ética afirma los valores de nuestro sector y establece una serie de pautas que deben regir las decisiones diarias de todos los agentes que la forman:

1. Conservar el medio ambiente, protegiendo los bosques naturales mediante el uso de maderas reforestadas y tecnología de punta en la extracción de la madera.
2. Ofrecer productos de calidad a todos nuestros clientes: nacionales e internacionales.
3. Rechazar firmemente la corrupción, el no respeto a las leyes y normas y la tala informal de recursos.
4. Promover empleos dignos, con sueldos justos que contribuyan con el desarrollo de las poblaciones locales.
5. Estar comprometidos siempre con el desarrollo de la industria y del país y no con intereses personales o locales.

## 2.6 Conclusiones

El presente plan estratégico parte por identificar sus cuatro componentes fundamentales: Visión, misión, valores y código de ética, que servirán como una brújula que oriente cada una de las fases del proceso estratégico, siendo la base sobre la que se sostendrán los objetivos y estrategias necesarias que se implementarán en este plan. La visión y la Misión para el sector productor de madera mostraron un panorama general del sector y la situación futura deseada a largo plazo.

## Capítulo III: Evaluación Externa

### 3.1 Análisis Tridimensional de las Naciones

Según Hartmann (citado en D'Alessio, 2015) indicó que existen tres grandes factores que deben ser analizados para evaluar las relaciones que existen entre las naciones: (a) los intereses nacionales, (b) los factores del potencial nacional, y (c) los principios cardinales.

#### 3.1.1 Intereses nacionales. Matriz de Intereses Nacionales (MIN)

Los intereses nacionales son aquellas necesidades fundamentales que tiene cada nación para la obtención de sus objetivos. Estos son escogidos por el Estado y sus dependencias según la coyuntura nacional, y describen metas de gran importancia para el desarrollo y la estabilidad del país. En el caso de nuestro país los intereses designados como objetivo para el año 2021 son: (a) derechos fundamentales y dignidad, (b) oportunidades y acceso a servicios, (c) estado y gobernabilidad, (d) economía, competitividad y empleo, (e) desarrollo regional e infraestructura, (f) recursos naturales y ambiente.

Tabla 9 *Matriz de Intereses Nacionales*  
*Matriz de Intereses Nacionales (MIN)*

Intereses	Supervivencia (crítico)	Vital (peligroso)	Importante (serio)	Periférico (molesto)
1. Derechos fundamentales y dignidad			EEUU (+) Unión Europea(+) Bolivia (+) Chile(+) Brasil (+) Colombia (+)	Venezuela (-)
2. Oportunidades y acceso a servicios		Chile(+) EEUU(+) Unión Europea(+)		
3. Estado y gobernabilidad			Venezuela (-) Brasil (-)	
4. Economía, competitividad y empleo		China (+) EEUU (+) Chile (-)	Bolivia (+) Brasil (+) Colombia (+) Ecuador (+)	Unión Europea (+)
5. Desarrollo regional e infraestructura		EEUU (+) Bolivia (+) Chile (+) Brasil (+) Colombia (+)	Argentina (+) Venezuela(+)	
6. Recursos naturales y ambiente		Brasil(+) Colombia(+) Ecuador(+)		

*Nota.* Adaptado de *El Proceso Estratégico. Un enfoque de gerencia*. (3a., p.95), por F. D'Alessio, 2015, Lima, Perú: Pearson.

### 3.1.2 Potencial nacional

Para determinar el potencial nacional es necesario analizar los siguientes dominios:

**Demográfico.** Según el INEI (2017), las estimaciones del tamaño de la población del Perú al 2017 serán de 31'826,018 habitantes y para el 2027 se incrementará a 35'020,909. Según la Tabla 10, se observa que la esperanza de vida es de 75 años. Se tiene un crecimiento poblacional de 1.1%. En cuanto al nivel de educación el porcentaje de analfabetismo para el año 2013 fue de 6.2%. La población económicamente activa es de 15'541,484 de habitantes que representan a un casi 50% de la población. El ingreso promedio de las familias es de 1,141 soles al mes para el año 2012. Con respecto a la pobreza extrema, en el año 2012 equivalía a un 6.5% de la población y según Gestión (2016, 25 de abril), la pobreza extrema bajó al 4.07%.

**Geográfico.** El Perú se encuentra en América del Sur, tiene una superficie de 1'285,215.6 kilómetros cuadrados, según el INEI (2017). Limita por el norte con Ecuador con una frontera cuya extensión es de 1,529 km y con Colombia con 1,506 km. Limita por el Este con Brasil con 2,823 km y con Bolivia con 1,047 km. Limita por el Sur con Chile con 169 km. y hacia el oeste con el Océano Pacífico con una extensión de 3,080 km.

El Perú tiene tres regiones bien definidas, la Costa, La Sierra y la Selva. La región de la Costa es una franja que representa 10.7% del total del territorio, se encuentra limitada por el Océano Pacífico y la cordillera de los Andes, esta región se encuentra hasta los 500 m.s.n.m.

En esta región se carece de agua, lo cual limita el desarrollo agrícola de forma natural, solo el 10% de la región es cultivable.

La región de la Sierra, está conformada por la cordillera de los Andes, tiene un área de 408,209.55 km<sup>2</sup> y que representa el 31.8% del territorio peruano.

La región de la Selva tiene un área de 57.6%, su geografía es accidentada, su característica principal son los cerros escarpados, boscosos y tiene quebradas de gran altura. Por el clima que la rodea, esta área debe estar totalmente cubierta de bosque tupido.

Tabla 10

*Perú Principales Indicadores*

Indicador	Medida	Año	Perú
Población estimada	Personas	2017	31 826 018
Esperanza de vida	Años de vida	2017	75
Crecimiento poblacional	Porcentaje	2017	1.1
Mortalidad infantil	Por 1000 nacidos vivos	2017	16.8
Nacimientos	Personas	2017	570 283
Defunciones	Personas	2017	179 473
Población electoral	Número de personas	2010	19 949 915
Desnutrición crónica (<5 años)	Porcentaje	2012	18.1
Analfabetismo	Porcentaje	2013	6.2
Analfabetismo (hombres)	Porcentaje	2012	3.1
Analfabetismo (mujeres)	Porcentaje	2012	9.3
Asistencia escolar (primaria)	Porcentaje	2012	91.6
Asistencia escolar (secundaria)	Porcentaje	2012	80.3
Población con educ. primaria (15 y más años de edad)	Porcentaje	2012	21.9
Población con educ. sup. no universitaria (15 y más años de edad)	Porcentaje	2012	13.8
Población con educ. sup. universitaria (15 y más años de edad)	Porcentaje	2012	16.3
Población con educ. secundaria (15 y más años de edad)	Porcentaje	2013	43.8
Cobertura de salud	Porcentaje	2012	61.9
PEA	Miles de personas	2012	16 142.1
PEA ocupada	Personas	2012	15 541 484
PEA Agricultura, pesca, minería	Personas	2010	4 042 334
PEA Manufactura	Miles de personas	2012	10
Ingreso prom. mensual del hogar	Nuevos soles	2012	1 141
Pobreza	Porcentaje	2012	24.8 - 26.8
Pobreza extrema	Porcentaje	2012	5.5 - 6.5
Población en edad de trabajar (De 14 y más años de edad)	Miles de personas	2012	21 939.86
Población económicamente activa desempleada	Miles de personas	2012	600.6
Tasa Global de Fecundidad (hijos x mujer) 1950-1955 a 2045-2050	Hijos/as por mujer	2014	2.3

*Nota.* Tomado del INEI, Perú Principales indicadores. Recuperado de: <https://www.inei.gob.pe/estadisticas/indice-tematico/poblacion-y-vivienda/>

**Económico.** En la parte económica según la Tabla 11, se observa que el porcentaje de crecimiento ha ido disminuyendo desde el año 2010 al 2014, en el año 2015 se tuvo una mejoría, pero para el año 2016, el porcentaje de crecimiento ha vuelto a disminuir y este representa menos de la mitad del porcentaje del año 2011. Esto se debe a la paralización de las inversiones de los proyectos mineros, entre los más conocidos, Tía María, Conga, Río Blanco. La actividad minera para el Perú representa aproximadamente el 20 % de su PBI. La paralización de esta actividad trae como consecuencia que otras actividades económicas del país también se vean afectadas.

Tabla 11

*Producto Bruto Interno y demanda interna*

Año	PBI (millones de soles)	% de crecimiento
2010	119.61	
2011	127.31	6.40%
2012	134.91	6.00%
2013	142.75	5.80%
2014	146.17	2.40%
2015	151.04	3.30%
2016	155.06	2.70%

Nota. Tomado del INEI, Mensuales-20170212-171001 PBI

Tabla 12 *Producto bruto interno y demanda interna – Sector Agropecuario**Producto bruto interno y demanda interna – Sector Agropecuario*

Año	PBI Agropecuario (millones de soles)	% crecimiento
2010	114.11	
2011	118.79	4.10%
2012	125.77	5.88%
2013	127.72	1.55%
2014	130.1	1.86%
2015	134.55	3.42%
2016	137.23	1.99%

Nota. Tomado del INEI Mensuales-20170212-121615

Con la Tabla 12 se puede hacer la comparación de los PBI tanto general como sectorial. Ella nos muestra que el sector agropecuario, en donde se encuentra la industria de la madera, siempre ha estado por debajo del crecimiento del país, salvo el año 2015 en donde fue 0.08% mayor a la media del año.

Tabla 13

*Crecimiento del PBI*

América Latina	2015	2016	2017	2018
América Latina y el Caribe	0.1	-0.7	1.2	2.1
América del Sur	-1.3	-2.3	0.8	1.8
América Central	4.2	3.8	4.1	4.2
El Caribe	3.9	3.7	3.9	4.0
América Latina				
Argentina	2.5	-2.4	2.2	2.8
Brasil	-3.8	-3.5	0.2	1.5
Chile	2.3	1.6	2.1	2.7
Colombia	3.1	1.9	2.6	3.5
México	2.6	2.2	1.7	2.0
Perú	3.3	4.0	4.3	3.5
Venezuela	-6.2	-12.0	-6.0	-3.0

*Nota.* Tomado de FMI base de datos de perspectiva de la economía mundial (informe WEO); y cálculos del personal técnico del FMI. Recuperado de <http://gestion.pe/economia/fmi-elevo-proyeccion-crecimiento-economia-peruana-41-43-2017-2180315>

Según la Tabla 13, en cuanto a las proyecciones económicas del FMI, el Perú se sitúa en el primer puesto junto a Colombia para América Latina, lo cual es provechoso porque da confianza a los inversionistas a seguir apostando por el Perú.

**Tecnológico y científico.** En la actualidad ya no se puede hablar de vinculación en los diferentes ámbitos que conforman una organización, todas las áreas (tecnológica, social, política, económica, etc.) son totalmente interdependientes, con lo cual la falencia de una de ellas hace que el resto disminuya su potencial. Una evidencia clara que el desarrollo del Perú se encuentra limitado es la posición que nos da el Global Competitiveness Report 2016-2017. En cuanto al avance tecnológico, el Perú se encuentra en el puesto 88 y en el de innovación en el puesto 118 de 138 países analizados. La explicación es que el Perú solo invierte el 0.12% de su PBI en tecnología. Según Perú 21 (2015, 11 de abril), para el año 2016 se debió invertir un 0.7%, lo cual aún se encuentra bajo la media que invierte América Latina ya que en promedio se tiene una inversión 1.75%.

**Histórico, psicológico y sociológico.** El Perú es un país bastante diverso, el cual ha sufrido muchas migraciones internas por los diferentes conflictos sociales que se han suscitado en las décadas de los 80 y los 90, siendo la costa y algunas ciudades de la sierra las

que han recibido mayor influencia de otras culturas. En el Perú existen aún numerosos conflictos sociales, en donde se ve el enfrentamiento de las comunidades y el gobierno en contra de ciertas explotaciones mineras. Esto ha llevado a un estancamiento económico que afectaría el futuro del país, por lo que es necesario el desarrollo de otros sectores industriales que hagan frente a la falta de inversión minera.

**Organizacional y Administrativo.** En los últimos años el Perú está pasando una de las peores crisis en el sector administrativo tanto público como privado, y esto debe a los altos niveles de corrupción que ha habido a lo largo de los años y que recién están saliendo a la luz. Este mal endémico, lleva a que los procesos implantados puedan ser fácilmente incumplidos, lo cual no ayuda a desarrollar las exportaciones puesto que no se estaría cumpliendo con las acreditaciones solicitadas.

**Militar.** Según Indefensa (2016), el Perú con sus tres poderes, el Ejército, la Marina y la Aviación, se encuentra protegido frente a cualquier agresión de otro país. Cuenta con un presupuesto de siete millones de soles anualmente otorgado por el Ministerio de Defensa para que pueda cumplir con todos sus objetivos. Asimismo, se tiene La Brigada Militar de Defensa que actúa y apoya a Defensa Civil en caso de desastres naturales.

### 3.1.3 Principios cardinales

Los cuatro principios cardinales permiten reconocer las oportunidades y amenazas para un país en su entorno. Estos son: (a) influencia de terceras partes, (b) lazos pasados y presentes, (c) contra balance de los intereses, y (d) conservación de los enemigos (D'Alessio, 2015).

**Las influencias de las terceras partes.** Actualmente el Perú tiene ciertas dependencias con Estados Unidos, Japón, China y la Comunidad Europea. De estos cuatro, China es el principal país donde se realiza mayor exportación, dentro de los productos tradicionales y

parte importante de los productos no tradicionales. En el factor social los países que se encuentran en límite con Perú, incluye pensamientos socialistas.

***Los lazos pasados y presentes.*** Dentro de los países más importantes que influyen y tuvieron una estrecha relación con el país están Ecuador y Chile, por los conflictos armados. Sin embargo, esta situación se ha revertido hacia lazos de amistad y relaciones comerciales provechosas.

De la misma manera, las relaciones con Estados Unidos, China y la Unión Europea que constan de acuerdos de comercio bilateral, acuerdos comerciales, y cooperación se tornan trascendentales.

***El contra balance de los intereses.*** El 27 de enero del año 2014, la Corte Internacional de Justicia de La Haya falló a favor del Perú en relación al litigio marino limítrofe con Chile. Gracias a ello, el mar peruano se incrementó en casi el 70% del total de la demanda peruana.

***La conservación de los enemigos.*** Teniendo en cuenta lo indicado en los anteriores principios, se deduce que conservar a los enemigos es importante. Considerando a Chile como principal antagonista en los intereses peruanos, además del conflicto bélico por tierras del sur del país, no se puede negar la importancia de su rol como competidor directo, lo que incita a la mejoría de nuestras capacidades productivas.

### **3.1.4 Influencia del análisis en la Industria de la Madera**

La industria de la Madera y sus derivados, es muy influenciada por la situación económica que atraviesa el país y eso influye en la competitividad que se pueda tener como economía. Actualmente, la generación de empleo ha disminuido ya que grandes sectores como la minería y construcción han bajado su producción, ya sea por causas internas o externas al país. Asimismo, como industria nos vemos muy afectados por la alta corrupción que aqueja al país, y la ilegalidad en nuestro sector es el resultado de ello. La baja inversión exterior y poca generación de gasto público ha hecho que nuestro nivel de infraestructura sea

bajo con relación al resto de la región. Por otra parte, nuestro tipo de enseñanza es tradicional, lo cual no fomenta la innovación en nuestras nuevas generaciones. Por lo tanto, se tiene un país muy rico en materia prima, pero con un futuro incierto si es que no se modifica la forma de gestionar el desarrollo en todos los aspectos para los años venideros.

### **3.2 Análisis Competitivo del País**

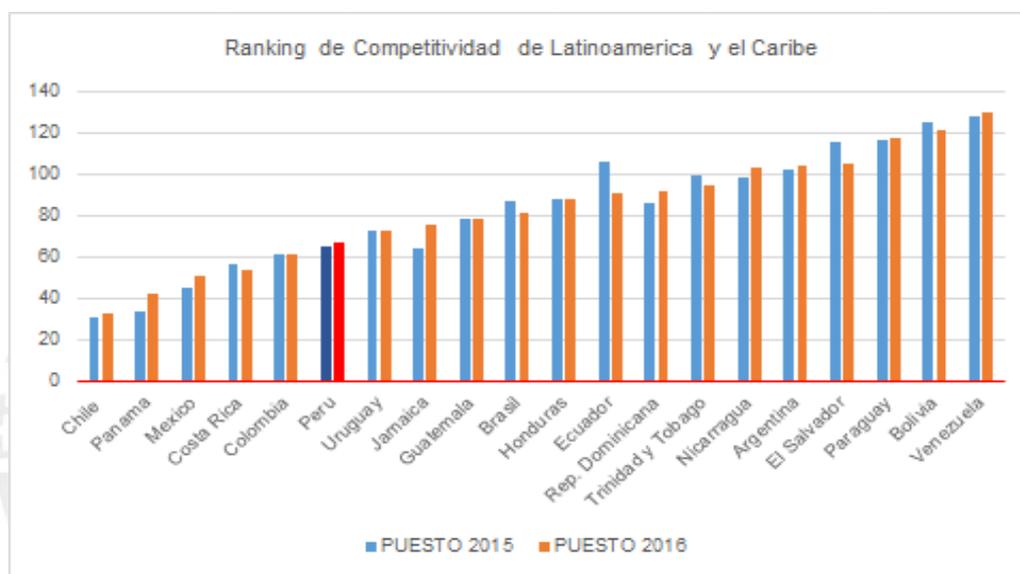
De acuerdo a los indicadores macroeconómicos de la última década, el Perú ha tenido un notable progreso. La tasa de crecimiento promedio anual está por encima del 5% y la inflación bordea el 3% anual, esto gracias a las políticas de privatizaciones y apertura de mercados iniciada en la década de los noventa, y las políticas fiscales y monetarias conservadoras que los últimos gobiernos han aplicado. Estos cambios han creado las bases sobre las que se sustentan sólidos niveles de estabilidad que han hecho atractivo al Perú para los inversionistas. Cabe señalar que estas medidas no habrían tenido los mismos resultados si al mismo tiempo la tasa FED del gobierno de EEUU no se hubiese congelado, manteniendo cierta estabilidad en el tipo de cambio y favoreciendo la reducción de la inflación, y si los precios de las materias primas no se hubiesen incrementado a favor del PBI a través de las exportaciones. En ese sentido, queda demostrado que el Perú aún sigue siendo dependiente de las materias primas, que constituyen ventajas comparativas, pero con poco valor agregado.

Los niveles de competitividad del Perú son evaluados anualmente en el Reporte de Competitividad Global (Global Competitiveness Report) que es preparado por el Foro Económico Mundial (World Economic Forum) y para Perú recibe el apoyo de la Sociedad Nacional de Industria a través de su centro de desarrollo Industrial. Según este ranking, en el 2016 el Perú ocupa el puesto 67 en competitividad de 137 países, ha subido dos posiciones con respecto al año anterior, es el sexto de Latinoamérica y se mantiene tercero en Sudamérica después de Chile y Colombia, como muestra la Figura 3.

De acuerdo al Centro de Desarrollo Industrial (2017),

“El informe ofrece una idea de cómo pueden estar cambiando las prioridades para las naciones en las primeras etapas de desarrollo. Mientras que los pilares básicos de la competitividad, tales como infraestructura, salud, educación y mercados que funcionan bien y siempre serán importantes, el IGC sugiere que el desempeño de un país en términos de preparación tecnológica, sofisticación empresarial e innovación es ahora también importante en el impulso de la competitividad y el crecimiento.” (párr.

6)



*Figura 3.* Ranking de Competitividad de Latinoamérica y El Caribe  
Recuperado de Perú: Índice de Competitividad Global, 2010-2017

### 3.2.1 Condiciones de los factores

Como se especifica en la Tabla 14, Recursos, Infraestructura y Competitividad son los factores de producción que marcan el nivel de ventaja competitiva que tenemos frente a los países que nos rodean.

Tabla 14

*Factores de Producción*

Factores de Producción	Nivel de Ventaja Competitiva
<b>Recursos</b>	
Recursos Naturales	Alta
Ubicación Geográfica	Alta
Mano de obra	Bajo
Conocimientos	Bajo
Capital	Alto
<b>Infraestructura</b>	
Material	Bajo
Administrativa	Bajo
Científica	Bajo
Tecnológico	Bajo
<b>Competitividad</b>	
Volumen de exportación	Bajo
Costo de exportación	Alto
Calidad	Media
Especialización	Baja

*Nota.* Tomado de D'Alessio (2014) Planeamiento Estratégico Razonado. (p.31)

En cuanto a los recursos naturales, el Perú es considerado un país con gran variedad. Según Quispe (2014), el mayor atractivo son sus recursos minerales, el gas y el agua, que muchas veces desaprovechamos. Sin embargo, al exportar alimentos en forma natural, indirectamente estamos exportando agua.

Geográficamente, según D'Alessio (2015), el Perú tiene una posición estratégica en cuanto a su ubicación marítima, ya que tiene el menor recorrido en millas hacia los puertos más importantes de Océano Pacífico en comparación con los otros países de Sudamérica. Como lo indicó Asppor (2016, 19 de mayo), el puerto del Callao se encuentra en el sexto lugar en cuanto al nivel de movilización de carga, el primer lugar lo obtiene el puerto de Santos en Brasil. Sin embargo esta ventaja competitiva se ve disminuida ya que solo tenemos al puerto del Callao como gran puerto exportador y el segundo es el puerto de Matarani, el cual solo representa un 8.8% de la capacidad que moviliza el puerto del Callao como lo se describió en Desarrollo Peruano (2016).

Con respecto a la mano de obra, las empresas señalan, según El Comercio (2016, 19 de mayo) que se les hace difícil encontrar personal calificado, tanto así que el 45% de las empresas, no encuentran la mano de obra y profesionales que solicitan, ya que muchos no tienen la experiencia adecuada. Paralelamente, el nivel de experiencia y conocimiento es bajo en el Perú porque no existe la especialización de los profesionales necesaria.

En cuanto al capital que maneja el país, el Perú es considerado la segunda economía mejor instalada en América del Sur según Gestión (2016, 31 de julio), con lo cual los inversionistas ven con buenos ojos establecerse en el país. De acuerdo con Gestión (2017, 23 de enero), el pronóstico de crecimiento del Perú para el 2017 es de 4.3% (Tabla 15) el mejor de América Latina según la FMI. Sin embargo para el 2018, el valor de crecimiento peruano según el pronóstico disminuye a 3.5%. Colombia en cambio tiene un mejor pronóstico con respecto al 2017, mejorando a 3.5% e igualando el crecimiento peruano.

Tabla 15 *Crecimiento del PBI*

América Latina	2015	2016	2017	2018
Argentina	2.5	-2.4	2.2	2.8
Brasil	-3.8	-3.5	0.2	1.5
Chile	2.3	1.6	2.1	2.7
Colombia	3.1	1.9	2.6	3.5
México	2.6	2.2	1.7	2.0
Perú	3.3	4.0	4.3	3.5
Venezuela	-6.2	-12.0	-6.0	-3.0

*Nota.* Tomado de FMI base de datos de perspectiva de la economía mundial (informe WEO); y cálculos del personal técnico del FMI. Recuperado de <http://gestion.pe/economia/fmi-elevo-proyeccion-crecimiento-economia-peruana-41-43-2017-2180315>

En lo que refiere infraestructura material, el panorama aún necesita mejoras. El Foro Económico Mundial define tener una buena infraestructura, cuando el país cuenta con vías de transporte en buenas condiciones, con conexiones aéreas y marítimas, electricidad y servicio de internet. Según lo indicó Gestión (2015, 15 de noviembre) se tiene la siguiente tabla:

Tabla 16

*Posicionamiento de los países según Global Competitiveness Report del World Economic.*

País	América Latina	A nivel de 140 países
Ecuador	1	45
Chile	2	48
México	3	65
Colombia	4	100
Perú	5	112
Argentina	6	122
Brasil	7	123
Paraguay	8	131

*Nota.* Tomado de The Global Competitiveness Report 2016-2017.

Recuperado de [http://www3.weforum.org/docs/GCR2016-2017/05FullReport/TheGlobalCompetitivenessReport2016-2017\\_FINAL.pdf](http://www3.weforum.org/docs/GCR2016-2017/05FullReport/TheGlobalCompetitivenessReport2016-2017_FINAL.pdf)

De la Tabla 16 se puede entender que dentro de los países de América Latina nos encontramos por debajo de la media, y en relación al resto del mundo nos encontramos en el quinto inferior. Esto se puede interpretar como una desventaja frente a países más desarrollados, pero representa también una oportunidad para el crecimiento de la industria de la construcción, de transporte y servicios.

Tabla 17 *Technological readiness*  
*Technological readiness*

Parámetros de Evaluación	Ranking /138
General	88
Availability of latest technologies	94
Firm - level technology absorption	97
FDI an technology transfer	45
Internet users % pop.	91
Fixed-broadband internet subscriptions/100 pp.	81
Internet bandwidth kb/s/user	70
Mobile -broadband subscriptions / 100 pop.	94

*Nota.* Tomado de The Global Competitiveness Report 2016-2017.

Recuperado de [http://www3.weforum.org/docs/GCR2016-2017/05FullReport/TheGlobalCompetitivenessReport2016-2017\\_FINAL.pdf](http://www3.weforum.org/docs/GCR2016-2017/05FullReport/TheGlobalCompetitivenessReport2016-2017_FINAL.pdf)

En cuanto al desarrollo científico y tecnológico, según la Tabla 17 y Tabla 18, el Perú está ubicado en el puesto 88 y el puesto 119 respectivamente, según Schwab (2017). Por lo tanto se evidencia una clara desventaja frente a otros países de Latinoamérica. En líneas generales, la industria peruana de la madera y sus derivados es una de las últimas a nivel regional en cuanto a avances tecnológicos o calidad de insumos, como semillas o fertilizantes.

Tabla 18

*Innovation*

Parámetros de Evaluación	Ranking /138
General	119
Capacity for innovation	11
Quality of scientific research institutions	114
Company spending on R&D	122
University- industry collaboration in R&D	110
Gov't procurement of advanced tech products	125
Availability of scientists and engineers	114
PCT patent applications applications/millions pop.	79

*Nota.* Tomado de The Global Competitiveness Report 2016-2017.

Recuperado de [http://www3.weforum.org/docs/GCR2016-2017/05FullReport/TheGlobalCompetitivenessReport2016-2017\\_FINAL.pdf](http://www3.weforum.org/docs/GCR2016-2017/05FullReport/TheGlobalCompetitivenessReport2016-2017_FINAL.pdf)

Según el informe de Trade Map (2017), la diferencia en exportaciones de productos de madera entre Perú y Chile es bastante grande, representando el volumen de exportación del Perú solo el 0.4 % de Chile.

Chile posee casi todos los productos con mayor demanda de exportación a nivel mundial, mientras que Perú solo abarca un poco más de la mitad de los productos que se comercializan. Si nos basamos en los montos exportados, se podría entender que Chile ofrece productos con mayor calidad de lo que actualmente está ofreciendo la industria peruana, ya que sus productos son más competitivos.

### **3.2.2 Condiciones de la demanda**

Los países a donde exportamos principalmente son China, México y EEUU. De acuerdo con Porter (2015), la calidad de la demanda interna es más importante que la cantidad para determinar una ventaja competitiva.

### 3.2.3 Estrategia, estructura, y rivalidad de las empresas

Según lo reportado por el World Economic Forum (WEF, edición 2016-2017), respecto al Índice de Competitividad Global, el Perú se ubica en el puesto 67 de 138 países evaluados habiendo subido dos posiciones en el mismo ranking del periodo anterior. Siendo Suiza la economía de mayor competitividad a nivel mundial con su principal fortaleza: la institucionalidad, es decir, cuenta con instituciones confiables. En el caso de la región Latinoamérica el Perú está posicionado después de Chile y Colombia. De acuerdo con el reporte dentro de los cuatro primeros factores de mayor deficiencia para el Perú se encuentran: a) la ineficiencia gubernamental; b) regulaciones restrictivas para el empleo; c) la corrupción, y d) la inadecuada infraestructura para el transporte.

Respecto a la ineficiencia gubernamental, efectivamente esta debilidad se ve reflejada en la tramitología que es requerida por ejemplo para la constitución de una empresa, siendo que aún la mayoría de procedimientos gubernamentales no dan el paso hacia el gobierno electrónico. A esta situación se suma los altos niveles de informalidad que presenta la economía peruana. Frente a ello, el actual gobierno peruano ha planteado conducir el estado bajo cuatro ejes: a) Inversión; b) Seguridad ciudadana; c) Inclusión social; y d) Reformas al estado. Con la gestión basada en estos ejes se pretende mejorar la percepción respecto de la problemática de mayor incidencia (ineficiencia gubernamental).

Respecto a la industria forestal, en el Perú se tienen organismos recientemente creados con la finalidad de primero ordenar y fiscalizar las actividades, y segundo promover el desarrollo de dicha industria. Según Gestión (2017, 30 de enero) en entrevista realizada al presidente del comité Forestal de la Sociedad Nacional de Industria, existen sectores de la sociedad que deben estar vinculados y empezar a trabajar de manera conjunta y alineada. Las instituciones que deben alinearse son: a) El gobierno central; b) el Ministerio de Agricultura;

c) Ministerio del Medio Ambiente; d) Ministerio de la Producción; e) SERFOR; d) OSINFOR; y e) Los Gobiernos Regionales, con la colaboración del sector privado.

Existen también asociaciones de empresarios relacionados con la industria de la madera como por ejemplo: AIMAL (Asociación de industriales, madereros y afines de Loreto), APROFU (Asociación de productores forestales de Ucayali),

Recientemente el gobierno central ha promulgado el Decreto Legislativo 1319 con el cual se promueve el comercio responsable de productos forestales y de fauna silvestre de origen legal. Sin embargo, los empresarios del sector encuentran a esta ley con ciertos vacíos que les impiden el desarrollo de la industria llegando a paralizarla.

### **3.2.4 Sectores relacionados y de apoyo**

En el Perú existen empresas fabricantes de maquinaria, equipos y herramientas para la industria maderera, empresas que son de capital 100% peruano y que incluso han logrado certificar sus procesos productivos a nivel internacional. Estos fabricantes están constantemente actualizando sus productos y lo hacen a través de las ferias en las que participan. En el Perú se lleva a cabo de manera bianual la feria internacional de maquinaria, equipos, insumos y servicios para la industria maderera, del mueble y la carpintería llamada Fenafor, en donde participan diversos fabricantes de maquinarias y equipos, proveedores de insumos y equipos para la transformación de la madera, así como materiales para la fabricación de muebles, esta feria internacional convoca a proveedores de todo el mundo, así mismo en cada edición de la feria existen presentaciones de los referentes en el industria con la finalidad de mantener actualizado al sector. Este encuentro cuenta con el patrocinio de otras ferias internacionales como: Finna (Brasil), Interzum (Asia), Ligna (Alemania) Dubai Woodshow (Emiratos Árabes Unidos).

Esta situación es ampliamente favorable ya que las empresas que operan en la industria cuentan con proveedores dentro del territorio peruano que pueden apalancar las

estrategias de crecimiento que emprendan; además, la existencia de ferias relacionadas al sector permite que los actores de la industria se encuentren en constante actualización respecto de las nuevas prácticas en la industria.

### **3.2.5 Influencia del análisis en la Industria de la Madera**

Luego de lo analizado, se puede reafirmar lo siguiente: el Perú tiene muchos recursos naturales y una ubicación envidiable frente a otros países de la región. Sin embargo, esto no se refleja en la competitividad de nuestra industria ya que aparecemos en los últimos puestos a nivel mundial. En el aspecto tecnológico e innovador también estamos en los últimos puestos, lo que hace que nuestro volumen de exportación y comercialización interna sea bajo. Es necesario seguir el ejemplo de países que a pesar de no contar con los recursos naturales que tenemos, han podido desarrollar su industria en base a un nivel tecnológico y de innovación importante, equiparando y superando los beneficios de contar con abundante materia prima.

## **3.3 Análisis del Entorno PESTE**

En el análisis PESTE, se identifican y analizan los factores políticos, económicos, sociales, tecnológicos y ecológicos del entorno externo para entender cuál es su efecto en la industria maderera y sus derivados. Esta evaluación permitirá obtener una lista de las oportunidades y amenazas, con el fin de aprovechar las oportunidades y neutralizar las amenazas.

### **3.3.1 Fuerzas políticas, gubernamentales y legales (P).**

Son las fuerzas que determinan las reglas tanto formales como informales, bajo las cuales debe operar la organización según D'Alessio (2015), están asociadas a los procesos de poder que se encuentran, ello constituyen las variables más importantes de la evaluación externa, en función al grado de influencia que tienen sobre las actividades del negocio, de sus proveedores, y de sus compradores.

Según la Constitución Política, promulgada el 29 de diciembre de 1993, el Perú es una República Democrática, social, independiente y soberana. El Estado es uno e indivisible. El Presidente Constitucional es Pedro Pablo Kuczynski hasta el año 2021. El Poder Ejecutivo está conformado por el Presidente de la República, dos Vicepresidentes y un Consejo de Ministros. El Poder Legislativo consta de un Congreso unicameral con 130 miembros. El Poder Judicial, conformado por la Corte Suprema de Justicia, las Cortes Superiores y los juzgados. Los organismos constitucionales autónomos. Los gobiernos regionales conformados por la Presidencia Regional, el Consejo Regional y el Consejo de Coordinación Regional. Los gobiernos locales o municipalidades provinciales, distritales y de poblados, conformados por el Alcalde y su Consejo Municipal (2012, Portal del Estado Peruano).

Los Ministerios del Estado están conformados por los ministros, por el Presidente del Consejo de Ministros, Secretario General de la Presidencia del Consejo de Ministros y las Comisiones Intersectoriales. Los Ministerios que velan por el desarrollo de la industria manufacturera y por la estructura sub-sectorial de la industria del mueble son: (1) el Ministerio de Agricultura, (2) Ministerio de Comercio Exterior y Turismo, (3) Ministerio de Economía y Finanzas, (4) Ministerio de la Producción, Ministerio de Relaciones Exteriores, (5) Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo y el Ministerio del Ambiente (2012, Portal del Estado Peruano).

El Ministerio de la Producción (PRODUCE), ente rector del sector industrial en el Perú, toma como herramienta de gestión el Reglamento de Protección Ambiental para el desarrollo de las actividades en la industria manufacturera, donde su reglamento establece los lineamientos de la política ambiental del sector y las obligaciones específicas. El Ministerio de la Producción fue creado por Ley 27779 del 10 de julio de 2002. Tiene como finalidad diseñar, establecer, ejecutar y supervisar las políticas sectoriales y nacionales para el desarrollo económico del país.

En las últimas décadas, el Perú ha destacado como una de las economías con mayor crecimiento a nivel regional, una baja tasa de desempleo y uno de los menores índices de inflación. Es en este contexto, con indicadores macroeconómicos sólidos, que el Ministerio de Comercio Exterior y Turismo lanzó un nuevo plan exportador ponderando la Alianza del Pacífico y la negociación del Acuerdo Transpacífico, acuerdos que beneficiarían al país. Con respecto a la política fiscal, a fines del 2016 el Congreso del Perú aprobó la delegación de facultades al Ejecutivo con el fin de agilizar las reformas tributarias necesarias. Estas aprobaciones buscaban entre otras cosas, incrementar la tasa del impuesto a la renta, y evaluar la reducción del IGV. Así se pretendía incrementar la capacidad adquisitiva de los consumidores con efectos de crecimiento de hasta un 1% del PBI. Según un estudio del Banco Mundial (2016), en los últimos seis años, el Perú tuvo un crecimiento anual promedio de 4.5% adicionado a un entorno de baja inflación (2,9% en promedio). Esto tuvo como resultado el crecimiento del empleo, el aumento de los ingresos y en consecuencia la reducción de los índices de pobreza.

Temas	DB 2017 Clasificación	DB 2016 Clasificación	Cambio	DB 2017 DAF (puntos porcentuales)	DB 2016 DAF (puntos porcentuales)	Cambio en DAF (Puntos porcentuales)
Global	54	53	↓ 1	70.25	70.22	↑ 0.03
Apertura de un negocio	103	94	↓ 9	85.01	85.02	↓ 0.01
Manejo de permisos de construcción	51	48	↓ 3	74.70	74.69	↑ 0.01
Obtención de Electricidad	62	56	↓ 6	79.06	79.09	↓ 0.03
Registro de propiedades	37	38	↑ 1	76.69	76.77	↓ 0.08
Obtención de crédito	16	14	↓ 2	80.00	80.00	-
Protección de los inversionistas minoritarios	53	51	↓ 2	60.00	60.00	-
Pago de impuestos ✓	105	107	↑ 2	69.04	68.45	↑ 0.59
Comercio transfronterizo	86	86	-	71.45	71.45	-
Cumplimiento de contratos	63	62	↓ 1	60.70	60.70	-
Resolución de la insolvencia	79	77	↓ 2	45.85	46.01	↓ 0.16

*Figura 4.* Reformas que facilitan el negocio en el Perú.  
Tomado de Doing Business, por el Banco Mundial, 2017. Recuperado de:  
<http://espanol.doingbusiness.org/data/exploreconomies/peru>

Es importante señalar que en el estudio Doing Business 2017 del Banco Mundial, se evaluaron aspectos que benefician y dificultan los negocios en varias economías. Como muestra la Figura 4, el Perú se encuentra en el puesto 16 en la obtención de créditos y en el puesto 37 de la obtención de propiedades. Asimismo, se encuentra en el puesto 103 para la apertura de un negocio, y en el puesto 105 en el pago de impuestos.

### 3.3.2 Fuerzas Económicas y Financieras (E).

Según D'Alessio (2015), estas fuerzas determinan las tendencias macroeconómicas, las condiciones de financiamiento, y las decisiones de inversión. Tienen una incidencia directa en el poder adquisitivo de los clientes de la organización y son de especial importancia para las actividades relacionadas con el comercio internacional.

El Banco Central de Reserva del Perú (2016), indicó que la inflación en diciembre del 2016 fue 0.3%, esto debido a un leve incremento de los precios de los alimentos y de la electricidad. Desde esta perspectiva, el alza del PBI para el 2017 se ubicaría en el 4.0%, lo que impulsaría el consumo final privado. Por el contrario, el capital fijo bruto tuvo una reducción de -4.1%, para la inversión privada este indicador es de -5.7%. Asimismo, hubo un alza en la inversión pública de 2.0%, y las importaciones tuvieron un incremento de 1.8%.

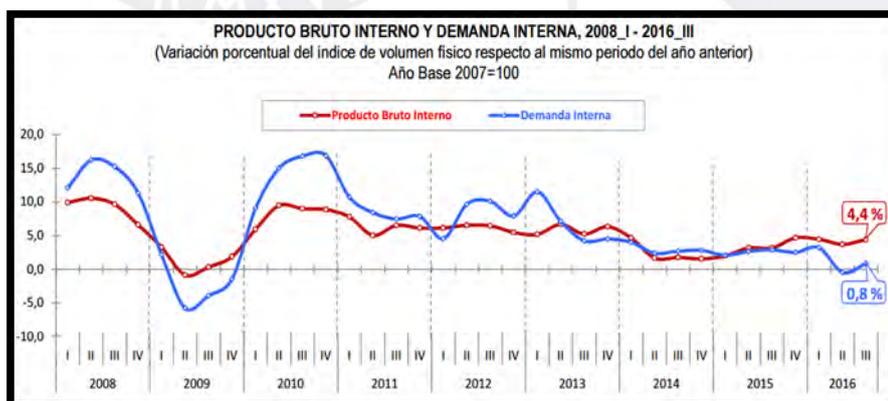


Figura 5. Producto Bruto Interno y Demanda Interna 2008\_I – 2016\_III.

Tomado de Instituto Nacional de Estadística e Informática

Recuperado de: [es/informe-tecnico-n04\\_pbi-trimestral\\_2016iii.pdf](http://es/informe-tecnico-n04_pbi-trimestral_2016iii.pdf)

De acuerdo al reporte del Instituto Nacional de Estadística, las exportaciones de bienes y servicios tuvieron un alza de 16.7% en volumen, principalmente por el incremento de ciertos productos como el cobre refinado, café pilado, pescados y los mariscos congelados, además de ellos las frutas y los vegetales. Asimismo las importaciones de bienes y servicios a precios constantes, tuvieron una alza de 1.8%, donde los principales productos que registraron aumento son los automóviles, camiones, ómnibus; equipos de transmisiones y de comunicaciones; maquinarias en general. Se registró una disminución de computadoras y equipos periféricos; plásticos y fibras sintéticas; productos farmacéuticos y medicamentos.

Para fines específicos de esta investigación, se verifica en la Figura 6 que la industria de la madera y muebles tuvo una disminución de 0.1 % del índice del volumen físico respecto al periodo anterior, asimismo dentro de los derivados como el papel se verifica una disminución de 0.8% respecto al periodo anterior.

Las exportaciones se concentraron en los siguientes países: China (23.4%), Estados Unidos (18.8%) y Canadá (3.7%), por lo que la tasa de exportaciones, a precios constantes, tuvo inicialmente un tasa optimista de 12.3%, pero finalizó el año 2016 en 11.2%.

MANUFACTURA: VALOR AGREGADO BRUTO					
(Variación porcentual del índice de volumen físico respecto al mismo periodo del año anterior)					
Valores a precios constantes de 2007					
Actividades	2016/2015				
	I Trim.	II Trim.	III Trim.	Acumulado al III Trim.	4 últimos Trim.
<b>Manufactura</b>	-2,6	-7,9	2,0	-2,9	-2,1
Industria alimenticia	1,0	-23,7	12,6	-4,6	-2,4
Industria textil y del cuero	-4,8	-6,6	-9,1	-6,8	-6,3
Industria de madera y muebles	1,4	-7,9	0,2	-1,9	-0,1
Industria del papel, impresión y reproducción de grabaciones	3,0	0,3	0,4	1,3	-0,8
Industria química	-0,1	0,3	4,1	1,5	1,4
Fabricación de productos minerales no metálicos	-1,4	1,9	-2,8	-0,8	-1,6
Industrias metálicas básicas	-3,7	0,2	4,7	0,3	2,7
Fabricación de productos metálicos	-12,6	-0,9	-4,3	-5,9	-4,8
Otras Industrias manufactureras	-8,0	-13,8	-8,0	-10,0	-10,4

*Figura 6.* Manufactura: Valor Agregado Bruto  
Tomado de Instituto Nacional de Estadística e Informática.  
Recuperado de: [es/informe-técnico-n04\\_pbi-trimestral\\_2016iii.pdf](http://es/informe-técnico-n04_pbi-trimestral_2016iii.pdf)

### 3.3.3 Fuerzas sociales, económicas y demográficas (S).

En la actualidad, se cuenta con una población de 31'488,625 de peruanos, estimados al 30 de junio del 2016. El 77% de la población pertenece al área urbana (concentrada principalmente en la costa del país). Las principales ciudades son Lima Metropolitana con 10'051,912 habitantes, Arequipa con 877,128 y Trujillo con 803,546; de ellas Lima representa casi la tercera parte de la población total del Perú. Según la Economic Commission for Latin America and the Caribbean (2015) estimó una tasa de crecimiento poblacional al 2020 de 1.2% para el Perú. Sin embargo, este crecimiento no influirá en la distribución interna de la población, ya que las principales ciudades costeras continuarán siendo las más pobladas. Por el contrario, la Región Selva, donde se lleva a cabo la mayoría de las actividades de la industria de la madera y sus derivados, no conocerá un aumento significativo de su población, lo que podría influir en las capacidades de obtención de mano de obra.



*Figura 7. Perfil Demográfico. Perfil Nacional*  
Tomado de Comisión Económica para América y El Caribe.

Recuperado de:

[http://interwp.cepal.org/cepalstat/Perfil\\_Nacional\\_Social.html?pais=PER&idioma=spanis](http://interwp.cepal.org/cepalstat/Perfil_Nacional_Social.html?pais=PER&idioma=spanis)

La tasa de desempleo al 2015 alcanzó un nivel de 6.5%. La población ocupada urbana es de 4.6%, siendo asalariados el 44.8%, trabajadores por cuenta propia 37.3% y servicio doméstico 2.4%.

En la Figura 8 se muestra la distribución de la población ocupada por sectores de actividad económica, donde el 26.7% se encuentra en el sector comercio, el 26.0% en el sector de agricultura, y para fines de la investigación se verifica el 9.5% en el sector de manufactureras.



*Figura 8.* Empleo y Remuneraciones. Perfil Nacional  
Tomado de Comisión Económica para América y El Caribe.

Recuperado de:

[http://interwp.cepal.org/cepalstat/Perfil\\_Nacional\\_Social.html?pais=PER&idioma=spanish](http://interwp.cepal.org/cepalstat/Perfil_Nacional_Social.html?pais=PER&idioma=spanish)



*Figura 9.* Pobreza y Distribución de Ingreso. Perfil Nacional  
Tomado de Comisión Económica para América y El Caribe.

Recuperado de:

[http://interwp.cepal.org/cepalstat/Perfil\\_Nacional\\_Social.html?pais=PER&idioma=spanish](http://interwp.cepal.org/cepalstat/Perfil_Nacional_Social.html?pais=PER&idioma=spanish)

El grado de pobreza se atribuye al indicador de las políticas sociales que se aplican a un país. Como se observa en la Figura 9, la tasa de pobreza urbana al 2014 es de 15.3% y rural 46.0 %, lo cual va en decremento con respecto a los años anteriores. Sin embargo, en la zona rural del Perú, aún es muy alto el nivel de pobreza, ya que representa el triple que en la zona urbana.

### **3.3.4 Fuerzas Tecnológicas y Científicas (T).**

A pesar del crecimiento económico de estos últimos años, Perú continúa rezagado con respecto a la región en términos de productividad. La productividad total de los factores (PTF) representa solo el 40% de la de EEUU. El país cuenta con una estructura productiva fragmentada y con pocos sectores con PTF. Parte importante de las exportaciones están concentradas en los bienes primarios, el 89% del total. Estos tienen un limitado aporte en el Producto Bruto Interno y baja participación en las Pyme. Asimismo, el crecimiento de la economía se refleja en las inversiones de Investigación y Desarrollo (I+D), obteniendo un gasto de 0.15% del PBI.

Las limitaciones de las participaciones del sector privado permiten tener una menor capacidad científica, la innovación, la baja cantidad de científicos e ingenieros y por último las bajas representaciones en publicaciones y patentes. Las industrias deben obtener apoyo mediante entidades financieras teniendo como objetivos: (i) mejorar la capacidad de la economía para incorporar la innovación como elemento central para el crecimiento de la productividad mediante la gestión de instrumentos de política de innovación empresarial, así como de fomento a la investigación científica y tecnológica; (ii) apoyar la definición de un nuevo arreglo institucional y la puesta en marcha de tres instrumentos de apoyo priorizados (clústeres, cadenas productivas y asistencia técnica a empresas); (iii) apoyar la revisión del marco institucional de los organismos claves del Sistema Nacional de Calidad.

Este financiamiento ayuda a las transacciones comerciales en el exterior, obteniendo entre ello industrias creativas, apoyo por los distintos sectores de exportación, generando la sostenibilidad medioambiental y social. Actualmente se realizan proyectos de clústeres en la Selva, con el fin de centralizar los procesos y obtener productos con valores agregados y venderlos como producto final al consumidor. Asimismo ayuda a promover capacitaciones de manera constante a los trabajadores, como también realizar congresos y eventos para la mayor difusión de la variedad de madera en el país.

### **3.3.5 Fuerzas ecológicas y ambientales (E).**

Actualmente Perú está realizando proyectos de trazabilidad diseñados por la Cámara Nacional Forestal, con el fin de conocer cuáles son los orígenes de la madera y que es lo que ofrecen en el país. Ello permitirá que las empresas formales ingresen a mercado competitivos con el fin de garantizar los orígenes, el procesamiento y la identificación de la madera. Este proyecto de trazabilidad permitirá conocer el proceso de la producción, la comercialización y en consecuencia eliminar de manera cautelosa la tala ilegal para la preservación de los recursos de manera racional.

El proyecto tiene como fines que la madera sea trazada al 100%. Por el momento se tiene una estimación del 10%, lo que infiere que la población está organizada para la producción de manera manual, e indica la falta de implementación de herramientas que ayuden a obtener mejores recursos.

Por otro lado, durante el boom inmobiliario se generaron grandes deforestaciones en la Amazonia, relacionado principalmente con el aumento de las exportaciones hacia China, las cuales crecieron en un 200%, y donde se estima que el 80% fueron exportaciones ilegales. La principal perjudicada fue la caoba, pues es considerada como un producto importante en la Amazonia, utilizada para realizar muebles.

### 3.4 Matriz Evaluación de Factores Externos (MEFE)

La matriz EFE permite resumir y evaluar la información política, gubernamental y legal (P); económica y financiera (E); social, cultural y demográfica (S); tecnológica (T); y ecológica y ambiental (E) como resultado del análisis PESTE, para cuantificar los resultados en las oportunidades y amenazas identificadas que ofrece el entorno (D'Alessio, 2015).

Tabla 19

#### *Matriz de Evaluación de Factores Externos (MEFE)*

	Factores determinantes de éxito	Peso	Valor	Puntaje Ponderado
<b>Oportunidades</b>				
1	Proyecciones indican un crecimiento importante de la demanda de madera y sus derivados a nivel mundial	0.15	3	0.45
2	Mejoras en las relaciones comerciales con la zona APEC	0.10	2	0.20
3	Mayor aprovechamiento de los Beneficios Tributarios (Drawback y el Saldo a Favor del Exportador)	0.05	3	0.15
4	Existen más de 10 millones de hectáreas aptas para la reforestación	0.10	1	0.10
5	Crecimiento sostenido del país y desarrollo de una clase media importante	0.10	3	0.30
6	Existencia de las carreteras que conectan el Perú con Brasil	0.10	1	0.10
		0.60		
<b>Amenazas</b>				
1	La desaceleración de la economía China impactaría negativamente las exportaciones de madera por ser nuestro principal comprador	0.10	2	0.20
2	Posibles conflictos con las comunidades aledañas a la zonas productivas	0.10	3	0.30
3	Existencia de competidores con alto potencial desaprovechado en la región: Colombia, Bolivia y Argentina	0.10	2	0.20
4	Aparición de nuevos sustitutos para la madera en las industria del mueble y la construcción	0.05	2	0.10
5	La ubicación y geografía del Perú lo hacen vulnerable a gran número de desastres naturales: inundaciones, huaicos, incendios forestales.	0.05	2	0.10
		0.40		
<b>TOTAL</b>		1.00		2.20

*Nota.* Valor: 4=responde muy bien, 3=responde bien, 2=responde promedio, 1=responde mal. Adaptado de El Proceso Estratégico: Un Enfoque de Gerencia, de F. D'Alessio, 2015, p. 121.

En la Tabla 19 la matriz EFE para la industria de la madera se tiene 11 factores determinantes de éxito, seis oportunidades y cinco amenazas. El valor de 2.20 muestra una respuesta inferior al valor óptimo, ello indica que se deben realizar mejores estrategias para elevar la calidad de respuesta en las amenazas. Una de las grandes oportunidades es la alta proyección que indica un crecimiento importante en la demanda de la madera y sus derivados a nivel mundial.

### **3.5 La Industria de la Madera y sus competidores**

Según estimaciones del Ministerio de Agricultura y Riego del Perú, el sector forestal es uno de los que más crecimiento tendrá en proyección hacia el año 2050. Con una población aproximada de nueve mil millones de habitantes para ese año, la demanda de madera crecerá hasta unos 4500 millones de metros cúbicos de madera rolliza, es decir, un consumo de medio metro cúbico por habitante en promedio. Ante esta perspectiva, son numerosos los países que buscan desarrollar su industria forestal, ya sea impulsando las plantaciones con fines comerciales o aprovechando los recursos naturales propios de cada geografía. Con el fin de estudiar la atractividad del mercado forestal, así como las principales características que lo definen, utilizaremos el modelo de las Cinco fuerzas Competitivas de Porter (2015).

#### **3.5.1 Poder de negociación de los proveedores**

La mayoría de productores de madera del Perú está mal organizada o poco integrada entre sí. Si bien existen algunas empresas madereras importantes como Maderera Brozovich, IMK Maderas o Inversiones La Oroza, quienes controlan casi el 35% de las exportaciones entre las tres, la gran mayoría de productores no superan el 0.5% de parte de mercado. Esto no contribuye a que las madereras tengan una ventaja importante al momento de negociar los costos con sus proveedores. Adicionalmente, el número de proveedores de maquinaria para la industria maderera en el Perú es limitado. Según el tipo de maquinaria necesaria, se puede dar el caso que sólo existen uno o dos distribuidores. Gracias a esta situación, el poder de

negociación de los proveedores es bastante alto, lo que encarece los costos y dificulta la rentabilidad de las explotaciones madereras.

Por otro lado, la importación directa de maquinaria desde China para nuevas explotaciones forestales ha ayudado a disminuir el impacto de los proveedores en la industria.

Efectivamente, con el desarrollo de diversas ferias para importadores en China, numerosos industriales optan por importar directamente maquinaria desde este país lo que supone una opción de menor costo para el inicio de sus operaciones, ya sea para explotación y transformación de la madera o para la industria de muebles o derivados. Sin embargo esta práctica es aún marginal y no establece un cambio radical en la relación general con los proveedores.

Los principales proveedores para la industria de la madera y derivados son los siguientes:

- Maquinaria (aserraderos, sierras, motosierras):  
Ferreycorp, Eurimpex, Dremax, Grupo Benaute.
- Lacas, barnices, pegamentos:  
Tekno
- Tractores, Skidders forestales:  
Ferreycorp
- Escuadradoras, enchapadoras, termo laminadoras:  
Ferreycorp, Eurimpex, Dremax, Grupo Benaute.

### **3.5.2 Poder de negociación de los compradores**

El poder de negociación de los compradores es alto. Los principales mercados en el mundo como China, Estados Unidos y Europa cuentan con mucho margen de maniobra al momento de escoger sus proveedores. Los principales productores de madera aserrada y en rollo industrial son los Estados Unidos de América, China, Canadá y la Federación Rusa.

Estas naciones son a la vez los principales consumidores de productos maderables del mundo. Esta situación refuerza su posición como compradores a nivel mundial al conglomerar casi el 50% del consumo mundial en madera en rollo industrial y el 60% del consumo de madera aserrada según datos de la FAO.

Por otro lado, los productos maderables son catalogados prácticamente a nivel de commodities. Es así que la calidad y precios de los productos no tienen mayor diferenciación según sus orígenes. Esta situación favorece a los compradores quienes pueden ejercer presión ante cualquier voluntad de negociación en el mercado.

### **3.5.3 Amenaza de los sustitutos**

Como lo subrayó Riddle, J. (2006), en las últimas décadas, los avances tecnológicos y el descubrimiento de energías de menor costo han favorecido la aparición de numerosos sustitutos de la madera. Materiales como el concreto reforzado, el fierro o el acero son utilizados en reemplazo de la madera en la industria de la construcción. Un menor costo ha favorecido su utilización en lugar de la madera, sobretodo en épocas de crisis inmobiliaria en los Estados Unidos o en Europa.

Por otro lado, el plástico o el aluminio son productos que sustituyen a la madera en la fabricación de muebles o utensilios para el hogar, tanto por una razón de costos como de facilidad de fabricación y de uso.

Adicionalmente, si bien la madera es catalogada como una energía relativamente renovable, la tendencia al cuidado del medio ambiente genera una corriente en los países desarrollados hacia la búsqueda de energías limpias y sostenibles. Bajo esta óptica, la energía solar, eólica o incluso el gas natural se imponen como sustitutos naturales a la calefacción por madera.

### **3.5.4 Amenaza de los entrantes**

El potencial maderero del Perú es muy grande, nos encontramos en el puesto nueve a nivel mundial en cuanto a potencial natural en este rubro. Sin embargo, países con menores recursos naturales han aprovechado avances tecnológicos y técnicos para desarrollar de manera significativa su industria. El ingreso de estos nuevos competidores en el mercado de la madera y derivados podría representar una amenaza importante. En la región, países como Uruguay y Ecuador ya se encuentran dentro de un proceso para crear plantaciones forestales para uso comercial. Según cifras del Minagri (2014), nuestro vecino del norte cuenta con casi 250 000 hectáreas de bosques maderables. Adicionalmente, el potencial maderero de Colombia es similar al de Perú, ellos sin embargo por el momento tampoco han sido capaces de aprovechar esta fortaleza. Esto hace que la amenaza de nuevos entrantes a la industria sea media- alta para nuestra región.

### **3.5.5 Rivalidad de los competidores**

En la región, Brasil y Chile son los países con mayores exportaciones de madera y derivados con 61% y 19% respectivamente de la producción regional. A nivel mundial destacan Estados Unidos y Canadá, primer y segundo productor según cifras de la FAO.

La industria forestal en el mundo es muy competitiva puesto que los precios y calidades de la madera en el mundo son similares. La madera aserrada es casi un commodity. Por ello, los productores buscan constantemente diferenciarse del resto mediante el uso de tecnología de punta, reducción de costos de producción o ventajas comerciales. El Perú se encuentra en una posición bastante complicada en relación a todos estos países, quienes cuentan con ventajas tecnológicas y de escala difíciles de equiparar por el momento. Nuestro sector debe entonces encontrar una ventaja que nos permita competir con estas industrias no sólo a nivel regional sino también global.

### 3.6 La Industria de la Madera y sus Referentes

Los países europeos han ido perdiendo importancia como compradores frente a los proveedores nórdicos y de Norteamérica. Dentro de Europa, los países que se muestran más activos son Alemania y Gran Bretaña, mientras que los que ofrecen cifras más negativas son España y Holanda.

Los países del Medio Oriente y Norte de África están adquiriendo cada vez mayor relevancia como compradores de resinosas, especialmente a los países nórdicos y Francia. Estados Unidos es el referente a nivel mundial. Sigue siendo el mayor consumidor de coníferas a nivel mundial y su consumo está creciendo. Así pues Norteamérica, como proveedor de coníferas, se está concentrando mayoritariamente en Asia. Si bien el consumo de China aumentó considerablemente en los últimos 5 años y a consecuencia de la crisis interna el de Estados Unidos se contrajo en cierta medida, el repunte de los norteamericanos es notorio. La producción, tanto en Estados Unidos como Canadá aumentó por encima de un 30% durante 2014 demostrando la vitalidad de la industria norteamericana.

### 3.7 Matriz Perfil Competitivo (MPC) y Matriz Perfil Referencial (MPR)

#### **Matriz Perfil de Competitividad (MPC).**

En el análisis competitivo de la Industria de la madera se definen 6 aspectos que miden el nivel de la competencia, entre ellos: (a) personal calificado para la producción, (b) rendimiento y Productividad, (c) disponibilidad de tierras forestales, (d) innovación y tecnología, (e) obtención de certificaciones y trazabilidad de la madera, y (f) ubicación geográfica. La identificación de las fortalezas y debilidades se relacionan de manera estratégica con otros países, por ello se consideró a los principales exportadores de madera como productos finales entre ellos Chile, Brasil y Rusia.

Tabla 20

*Matriz del Perfil Competitivo.*

Factores Claves de Éxito	Peso	Perú		Chile		Brasil		Rusia	
		Valor	Ponderación	Valor	Ponderación	Valor	Ponderación	Valor	Ponderación
1 Personal calificado para la producción	0.12	1	0.12	3.00	0.36	2.00	0.24	2.00	0.24
2 Rendimiento y Productividad	0.19	1	0.19	3.00	0.57	3.00	0.57	4.00	0.76
3 Disponibilidad de Tierras Forestales	0.21	3	0.63	2.00	0.42	4.00	0.84	4.00	0.84
4 Innovación y Tecnología	0.16	1	0.16	3.00	0.48	3.00	0.48	3.00	0.48
5 Obtención de certificaciones y trazabilidad de la madera	0.18	1	0.18	2.00	0.36	3.00	0.54	2.00	0.36
6 Ubicación Geográfica	0.14	3	0.42	2.00	0.28	3.00	0.42	4.00	0.56
Total	1.00		1.70		2.47		3.09		3.24

*Nota:* 4 es fortaleza mayor, 3 fortaleza menor, 2 debilidad menor, 1 debilidad mayor. Adaptado de El Proceso Estratégico: Un Enfoque de Gerencia, de F. D'Alessio, 2015, p. 131.

**Matriz Perfil Referencial (MPR).**

Para la matriz del perfil referencial (MPR), nuestro referente es Estados Unidos, ya que presenta un puntaje de 4.00. Actualmente, Estados Unidos es el país que realiza mayor importación y exportación de madera. Ellos importan grandes cantidades de madera como materia prima y luego de un proceso industrial con tecnología de punta y procesos certificados, las exportan como productos finales para el consumidor, generando un valor agregado considerable.

Tabla 21

*Matriz del Perfil Referencial*

Factores Claves de Éxito	Peso	Perú		EEUU	
		Valor	Ponderación	Valor	Ponderación
1 Personal calificado para la producción	0.12	1	0.12	4	0.48
2 Rendimiento y Productividad	0.19	1	0.19	4	0.76
3 Disponibilidad de Tierras Forestales	0.21	3	0.63	4	0.84
4 Innovación y Tecnología	0.16	1	0.16	4	0.64
5 Obtención de certificaciones y trazabilidad de la madera	0.18	1	0.18	4	0.72
6 Ubicación Geográfica	0.14	3	0.42	4	0.56
Total	1.00		1.70		4.00

*Nota.* 4 es fortaleza mayor, 3 fortaleza menor, 2 debilidad menor, 1 debilidad mayor. Adaptado de El Proceso Estratégico: Un Enfoque de Gerencia, de F. D'Alessio, 2015, p. 132.

### 3.8 Conclusiones

El Perú cuenta con ventajas competitivas importantes en relación a sus competidores. Nuestro potencial maderero es uno de los mayores a nivel mundial, la ubicación geográfica por otro lado nos pone en una situación privilegiada para el comercio con el área del Pacífico, donde se encuentran los principales mercados para la madera a nivel mundial. Sin embargo, hasta ahora poco o nada se ha realizado para aprovechar este potencial, por lo que la industria de la madera y sus derivados en el Perú se encuentra en una situación de desventaja importante en comparación con otras naciones de la región. Es vital para la industria entonces disminuir la brecha existente con el resto de nuestros competidores, tanto en número de plantaciones como en la calidad de nuestros recursos humanos o la tecnología utilizada para explotar nuestros bosques.

## Capítulo IV: Evaluación Interna

La evaluación interna involucra realizar una introspección de forma honesta para descubrir los aspectos positivos y negativos de la organización con el compromiso de la alta dirección. Según D'Alessio (2015), la evaluación interna está enfocada en encontrar estrategias que capitalicen las fortalezas y neutralicen las debilidades de la industria. En consecuencia lo más importante para una organización es identificar sus competencias distintivas, las cuales son las fortalezas de la misma que no pueden fácilmente igualarse o ser imitada por la competencia.

### 4.1 Análisis Interno AMOFHIT

Este análisis nos permite evaluar las principales características de las áreas de Administración, Marketing, Operaciones, Finanzas, Recursos humanos, sistemas de información y tecnología del mercado de madera y derivados para identificar los aspectos estratégicos inherentes a ellos y poder aprovechar las oportunidades y hacer frente a las amenazas. Así mismo se evaluara de qué forma el sector interactúa con las partes interesadas y como estos influyen en el negocio.

Es importante señalar que si bien es cierto la madera es usada en diversos sectores económicos, su uso sigue siendo el mismo en los últimos años y productos sustitutos como el plástico ha venido ganado espacio, es decir, que no se han desarrollado ideas innovadoras que permitan establecer una diferenciación del producto y sus derivados..

#### 4.1.1 Administración y gerencia (A)

Según D'Alessio (2015), la gerencia es responsable de definir y dirigir los aspectos operacionales y estratégicos que determinaran el rumbo organización, así mismo, determinar los cambios que sean necesarios en situaciones de crisis para asegurar la continuidad del negocio a través de una asignación racional de recursos hacia las demás áreas funcionales para cumplir con la misión. La administración en todo momento debe estar orientada al

incremento de la productividad para colocar a la empresa en una mejor posición más competitiva para alcanzar el éxito de la industria en un mercado globalizado.

En una investigación realizada por Nature Services Perú en el año 2012 sobre el sector forestal se establecieron tres criterios para clasificar a los inversionistas madereros:

1. Pequeño Maderero, es aquel que administra una zona forestal de su propiedad o concesiones forestales con una extensión menor a 10,000 hectáreas. La infraestructura que utiliza para sus actividades productivas no es la adecuada o es incompleta, la administración de la organización la realiza directamente el inversionistas, generalmente su formación profesional es incompleta, la administración es informal y las fuentes de financiamiento son escasas y se limitan a algunas mutuales, la comercialización de su producción la realiza en el mercado local.
2. Mediano Empresario Maderero, administra zonas forestales o concesiones mayores a 20,000 hectáreas, su infraestructura productiva es completa y/o terceriza algunos servicios. Muestra un mayor nivel de formalización y se asesora técnicamente en temas productivos y de gestión, tienen un mayor acceso a créditos en la banca comercial para financiar su infraestructura y realiza ventas al crédito con clientes finales de madera o clientes del extranjero. Parte de la producción la comercializa en el extranjero.
3. Gran Empresario Maderero, Está constituido por grupos económicos que se asociación para para explotar madera provenientes de extensiones forestales que oscilan entre 20 mil y hasta 180 mil hectáreas. Tienen un buen nivel de formalización y cuentas con asesoría técnica especializada, la producción la comercializan en el mercado local o en el extranjero. Algunos ejemplos de estas empresas son Bozovich, Vulcano, Consorcio Forestal Amazónico, Universal Flooring, entre otras; la mayor parte de estas empresas cuentan con certificaciones y los empleos que generan son formales.

Por otra parte al margen de la clasificación descrita, en la investigación realizada no se ha encontrado muestra de organizaciones de empresas que representen al sector maderero y que tengan la capacidad de negociar con el estado o con la comunidad vinculante mejores condiciones para operar por el contrario este sector se caracteriza por ser atomizado y con una visión indefinida que limitan la inversión a largo plazo. La mayoría de las empresas que conforman este sector son empresas pequeñas que no cuentan con una visión clara de los que esperan conseguir por sí mismos y mucho menos una visión del sector a nivel nacional, la gestión de sus actividades se limitan a tratar de vender la madera que sus posibilidades económicas les permite adquirir o brindar algún servicio conexo a la actividad maderera, no muestran indicadores objetivos de buscar desarrollar mediante el uso de innovación o tecnología. Esta misma situación es diametralmente diferente en empresas grandes o medianas incluso quienes realizan a través de la diversificación y la tecnología buscan nuevas formas de comercializar madera con un valor añadido, un ejemplo de esto es Maderera Bozovich con 60 años de experiencia comercializa madera en aserrada, tableros, pisos, barnices y desarrolla proyectos para instalaciones. Según un informe de Global Green Growth Institute (2015) señaló que las grandes empresas denotan una visión empresarial clara con respecto a su crecimiento así como con un plan nacional forestal y de fauna silvestre. Estas empresas en su mayoría de tamaño grande o mediano cuentan con ciertos planes de negocio con algunas estrategias sobre cómo sostener su empresa en el mercado actual y en los mercados futuros.

#### **4.1.2 Marketing y ventas (M)**

Las empresas de la industria maderera ha realizado pocos esfuerzos por invertir en marketing, en el caso de las empresa medianas y grandes solo cuentan con páginas web donde publicitan su productos. Por otra parte la falta de organización sectorial no propicia la creación de ferias de talla mundial que podrían ayudar a promover la madera peruana, las

principales ferias de talla mundial las organizan países europeos, solo tres países Latinoamericanos organizan ferias de la misma envergadura estos son: Brasil realiza que realiza la Expo Forest en abril, México que realiza la feria Expo Mueble en agosto, Chile organiza la Expo Corma en noviembre.

Cabe señalar que una de las ventajas competitivas que el sector forestal peruano tiene es la variedad de tipos de árboles que posee. Según la revista Science (2013) indico que existen más de 16,000 especies de árboles en la Amazonía, de ellos, se estima que 5,000 son representativas y el Perú cuenta con el 50%.

El nivel de ventas de madera y sus derivados están directamente relacionado con el crecimiento de la población, en ese sentido, se espera que la demanda de madera aumente constantemente, cabe señalar que el alto nivel de informalidad en las ventas dificulta las mediciones, sin embargo, se estima que las ventas totales de madera han disminuido en los últimos años esto debido a la desaceleración económica que sufrió China que es el principal cliente del Perú, en la Figura 10 se muestra la tendencia de las exportaciones en función a información estadística de la administración tributaria, por lo tanto las ventas realizadas por empresas informales no están incluidas.



*Figura 10.* Exportaciones de Madera Aserrada y Papeles  
Tomado de Superintendencia de Administración tributaria  
Recuperado de:  
[http://www.sunat.gob.pe/estadisticasestudios/busqueda\\_comercio\\_exterior.html](http://www.sunat.gob.pe/estadisticasestudios/busqueda_comercio_exterior.html)

Por otra parte, si bien es cierto existe un crecimiento de las ventas a internas en los últimos años, el sector maderero nacional sigue participando marginalmente en la producción mundial, no se cuentan con estudios de investigación que muestren el desarrollo de la industria por subsectores.

La producción de madera en el Perú se puede clasificar en la producción forestal conformada por productos maderables y no maderables. En el grupo de productos maderables es la madera aserrada la que constituye el rubro más importante, luego en términos de volumen está el carbón, luego los tableros aglomerados de partícula, el triplay y el parqué, cabe señalar que en los últimos años los productos semi facturados son los que han tenido una mayor demanda a nivel internacional. En el grupo de productos no maderables los cuatro productos más importantes son tara, castaña, algarroba y barbasco. La tara se cultiva en los valles andinos especialmente Cajamarca y Ayacucho, la algarroba en los bosques secos del norte del país, la castaña se produce únicamente en Madre de Dios y el barbasco en la Ceja de Selva de Ayacucho.

#### **4.1.3 Operaciones y logística. Infraestructura (O)**

El sistema productivo de una empresa maderera inicia desde la explotación de los bosques a través del sistema de concesiones o a través de la deforestación informal para la obtención de las maderas trozadas (madera rolliza) para luego ser transportada a la planta procesadora, en la planta se desarrolla el aserrío pasa por el secado de la madera y la fabricación de tableros y subproductos (carbón), las plantas con mayor desarrollo tecnológico también fabrican triplay y marcos decorativos. En la tercera etapa se fabrican la madera para parqué, muebles y piezas para otros sectores económicos como la construcción y las industrias, la etapa final es la comercialización donde la exportación es la forma más rentable de obtener ganancias pero, es justamente donde el sector maderero no ha conseguido un buen posicionamiento en el mercado mundial a pesar de contar con una amplia variedad de madera

y de mejor calidad que otros países de la región entre otras cosas por no contar con estrategias internacionales del gobierno y del mismo sector privado que hagan que se identifique al Perú como un país maderero, así mismo, es importante señalar que los costos de producción hacen que el precio de venta sean menos competitivo internacionalmente

Otro aspecto importante que no se ha aprovechado es la potencialidad que tiene el puerto del Callao ya que por su posición estratégica podría generar una ventaja logística en la distribución de la madera al mundo. Martínez et al. (2016) señalaron que gracias a su ubicación geoestratégica, el Puerto del Callao puede conectar al Puerto de Pucallpa mediante el “Eje del Amazonas Ramal Centro”, el cual articula la carretera central hacia las ciudades de La Oroya, Huancayo, Cerro de Pasco, Huánuco, Tingo María y Pucallpa. Al llegar a Pucallpa, este corredor conecta con la ciudad de Iquitos a través del río Ucayali, hidrovía con flujo alto de carga y desde Iquitos hacia Manaus en Brasil y el Océano Atlántico.

El Perú cuenta con abundante superficie boscosa, con 69 millones de hectáreas, ocupa el puesto número nueve a nivel mundial, mientras que Brasil ocupa el segundo puesto con 468 millones de hectáreas y la Confederación Rusa el primer lugar con 809 millones de hectáreas. Asimismo, se estima que en el bosque tropical peruano existen más de 2,500 especies madereras. El 94% de los bosques se encuentran en la selva peruana, sin embargo, la costa norte también cuenta con un gran potencial para la reforestación gracias a su clima sub tropical, por otra parte la sierra cuenta con más de 7 millones de hectáreas que están aptas para la reforestación.

Con respecto al bosque peruano según la Sociedad Peruana de Derecho Ambiente en el año 2011 estimo que existían 32 millones de hectáreas cuyos derechos aún no habían sido otorgados, en la tabla 22 se muestra como está compuesta las categorías y extensiones del bosque en Perú.

Tabla 22

*Categorías y Extensiones de Derechos Otorgados sobre Bosques en Perú*

Categoría de Derechos Otorgados	Extensión (Hectáreas)	%
Bosques en Áreas Naturales Protegidas	15,902,086	22.08
Áreas Naturales Protegidas Nacionales	15,716,315	21.83
Áreas Naturales Protegidas Regionales	149,870	0.21
Áreas Naturales Protegidas Privadas	35,901	0.05
Bosques en Comunidades Nativas, Campesinas y Reservas Territoriales	14,830,758	20.6
Comunidades Nativas Tituladas	10,507,690	14.59
Comunidades Campesinas Tituladas	2,554,895	3.55
Reservas Territoriales	1,768,174	2.46
Concesiones Maderables y No-Maderables	8,623,341	11.98
Concesiones Maderables	7,461,177	10.36
Concesiones de Conservación	349,507	0.49
Concesiones de Ecoturismo	54,115	0.08
Concesiones No-Maderables	619,458	0.86
Concesiones de Reforestación	135,221	0.19
Concesiones para Manejo de Fauna	3,861	0.01
Bosques de Producción Permanente Disponible para Concesión	12,292,144	17.07
Bosques en Humedales en la región Amazónica	3,150,551	4.38
Bosques en Predios Privados o Sin Derechos Otorgados	17,207,202	23.9
<b>Extensión Total de Bosque</b>	<b>72,006,083</b>	<b>100</b>

*Nota.* Tomado de Estudio de involucramiento del Sector Privado en el Programa de Inversión Forestal (FIP) en Perú. Producto 2: Opciones de Inversión Privada e Instrumentos Financieros para el Sector Forestal del Perú, de Hajek et al., 2016, por Nature Services Perú

#### **4.1.4 Finanzas y contabilidad (F)**

El sector maderero se caracteriza por tener dificultades para conseguir financiamientos esto debido a que la etapa de plantación requiere una inversión que será redituable después de diez o veinte años que es el tiempo que demora la planta en crecer, el riesgo que genera este largo periodo de espera desincentiva a los bancos y entidades financieras a otorgar créditos. Los esfuerzos que realiza el estado para incrementar la inversión en actividad forestal a través del financiamiento directo no son suficientes, instituciones como Agro banco proponen financiamientos para este sector, sin embargo, las condiciones y requisitos documentarios,

legales y contables son muy exigentes por lo que se debe contar con una adecuada asesoría para no perder las oportunidades de financiamiento.

En una investigación realizada por la Nature Service Perú (2012) señaló que el nivel profesional del empresario maderero es una de las determinantes para realizar actividad empresarial exitosa, se citó como ejemplo que en un financiamiento promovido por Agro Banco, diez de doce postores no pudieron obtener el crédito ya que no contaban con planes de negocios sólidos, flujos de caja bien sustentados, escaso o nulo historial crediticio en el sistema financiero, así mismo sus balances no estaban bien estructurados y por último contaban con concesiones que no estaban inscritas en registros públicos.

Cabe señalar que la situación descrita no solo implica que las empresas madereras tengan problemas de liquidez, sino que resta competitividad al país frente a los modelos económicos que se aplican en otros países de la región donde la participación del estado en la inversión ha ayudado a impulsar el sector maderero como se muestra en la Figura 11.

País	Monto del Incentivo	Duración del incentivo
Costa Rica	US\$ 910 / ha	5 años
México	US\$ 650 / ha	Al cumplir el primer año
Guatemala	US\$ 1450 / ha	5 años
Ecuador (*)	75% costos	Primeros 4 años
Chile	75% costos	Al validarse la plantación

*Figura 11.* Incentivos Para Plantaciones forestales  
Tomado de Evolución de Involucramiento del sector privado en el programa de inversión forestal FIP Perú. Recuperado de: <http://www.minam.gob.pe/cambioclimatico/wp-content/uploads/sites/11/2014/03/Estudio-de-Involucramiento-del-Sector-Privado-en-el-Programa-de-Inversión-Forestal-FIP-Perù.pdf>.

En el Perú los esfuerzos del estado por apoyar el sector han sido escasos y se limitan a ofrecer fuentes de financiamiento escasos y con requisitos muy exigentes a diferencia de los países vecinos que apuestan por combinar las facilidades para obtener fuentes de financiamiento con políticas de subsidios. Gestión (2016) informó que el estado ha otorgado

en los últimos años más de 400 millones de soles en actividades forestales a través de COFIDE y de Agro banco como una muestra de apalancar este sector.

#### **4.1.5 Recursos humanos (H)**

Este sector se caracteriza por un alto grado de informalidad, el desarrollo y la inversión en recurso humano no es una prioridad ya que son considerados como incremento de costos que harían menos competitivos a esta industria. Según una investigación realizada por la Global Green Growth Institute en el año 2015, se determinó que no se ha desarrollado una educación nacional respecto a plantaciones forestales ya que las carreras universitarias que relacionadas a temas forestales se centran en el manejo de bosques nativos dejando de lado el estudio de nuevas especies, así mismo, señala que las empresas madereras ven a los profesionales como costosos para su estructura financiera, de la misma forma, los costos de los estudios no permiten realizar investigaciones constantes, los centros de investigación se centran en especies maderable de la Amazonia dejando de lado la investigación en sector forestal extractivo o de transformación.

Muñoz (2016) señaló que se puede generar un empleo por cada tres hectáreas de plantaciones forestales, por lo tanto si la meta del país es llegar a dos millones de hectáreas en este rubro para el año 2025, generaría más de 700 mil empleos directos más los empleos indirectos generados por el crecimiento de la industria de transformación y el sector transporte. Este sector podría representar uno de los principales propulsores de la economía en zonas rurales.

Por otra parte, no se ha identificado una cultura medioambientalista en este sector principalmente en las pequeñas empresas quienes realizan una intensa deforestación selectiva extrayendo indiscriminadamente los arboles madereros más comerciales naturalmente producidos sin un plan de reforestación.

#### **4.1.6 Sistemas de información y comunicaciones (I)**

Los sistemas de información y de comunicaciones en este sector no han sido muy desarrollados, sin embargo, las empresas grandes y medianas cuentan con sistemas informáticos para procesar información financiera. Por otra parte, los sistemas de comunicación en este sector se caracterizan porque cada vez más las grandes empresas se preocupan por el manejo forestal sostenible. El Manejo forestal Sostenible (MFS) es un proceso económico que utiliza un conjunto de tecnologías para aprovechar el bosque garantizando la generación indefinida de bienes y servicios sin poner en riesgo su integridad y preservando la biodiversidad y el medio ambiente, a su vez el manejo se materializa a través de un Plan de Manejo forestal que cuenta con dos instrumentos: (a) El plan general forestal que es la herramienta de gestión que proporciona el marco general de planificación estratégica y proyección empresarial a largo plazo y (b) el plan operativo anual, que es la herramienta para la planificación detallada de operaciones en el área de corte, es para un año. Sirve también para monitoreo y control mensual y anual de las operaciones de aprovechamiento y silvicultura

#### **4.1.7 Tecnología e investigación y desarrollo (T)**

En líneas generales la inversión en tecnología es escasa, la mayor parte de las empresas trabajan con equipos antiguos, por el contrario, en el caso de los productos no maderables (como la cochinilla, la tara, nueces y castañas, etc.) el Perú ha realizado algunos avances en estudios, investigación, transferencia de biotecnologías, ejecución de proyectos y actividades que promueven el manejo y aprovechamiento sustentable de los productos forestales diferentes de la madera y ya se comercializa una gran diversidad de estos productos. Cabe señalar que una metodología adecuada para la investigación y el manejo forestal en el Perú es la que sigue:

“El manejo forestal deberá incluir la investigación y la recolección de datos necesarios para monitorear por lo menos los siguientes indicadores: El rendimiento de todos los productos forestales cosechados, La tasa de crecimiento, regeneración y condición del bosque, La composición del bosque, y los cambios observados en la flora y la fauna, Los impactos ambientales y sociales de la cosecha y otras operaciones, Los costos, la productividad y la eficiencia del manejo forestal.” (Finance Alliance for Sustainable Trade, 2014, p.37)

Cabe señalar que existen centros de investigación y algunas universidades que cuentan con información producto de sus investigaciones pero esta no llega a las empresas de extracción y transformación de madera.

En efecto, uno de los resultados más interesantes obtenido en el sector maderero es la siguiente:

“Aunque sí existe una carrera universitaria centrada en temática forestal, ésta se centra principalmente en el manejo de bosques nativos. Una educación nacional respecto a plantaciones forestales todavía no se encuentra correctamente desarrollado. Además, no existen cursos universitarios que formen a los estudiantes en cuanto a la tecnología de la madera ni en cuanto a transformación secundaria. Al nivel de empleo este estudio ha reunido los resultados de otros estudios de años anteriores.” (Global Green Growth Institute, 2014, p.88)

“Aunque hay unas empresas que cooperan con instituciones de la educación y formación técnica (p.ej. CITE madera), la mayoría de las empresas no ofrecen a sus empleados posibilidades de formación. Además, parece que en algunas empresas los empleados bien cualificados no son recibidos como capital humano con potencial para mejorar el valor agregado, si no como demasiado costosos en la estructura financiera – otra

evidencia de la actitud empresarial que predomina en el momento en el sector.” (Global Green Growth Institute, 2014, p.89).

#### **4.2 Matriz Evaluación de Factores Internos (MEFI)**

D’Alessio (2015) indicó que la MEFI permite de un lado resumir y evaluar las principales fortalezas y debilidades en las áreas funcionales de un negocio y por otro lado, ofrece una base para identificar y evaluar las relaciones entre estas áreas. Para la aplicación de la MEFI se requiere de un juicio intuitivo en su desarrollo, puesto que el entendimiento cabal de los factores incluidos es más importante que los valores resultantes.

Los criterios usados son: (a) Debilidad mayor, (b) Debilidad menor, (c) Fortaleza menor y (d) Fortaleza mayor. La Tabla 23 tiene cinco fortalezas y siete debilidades, los pesos y los valores asignados a cada uno han sido seleccionados de acuerdo al entendimiento del sector y contienen cierto grado de subjetividad, el resultado es 3.8 lo que quiere decir que estamos ante un sector fuerte. Por lo tanto se deberán tomar las medidas que sean necesarias para desarrollar estrategias internas que permitan mejorar las fortalezas y superar las debilidades al ser variables controlables.

#### **4.3 Conclusiones**

Respecto a la administración y gerencia, los productores madereros no se encuentran agrupados de forma ordenada en sociedades que permita realizar negociaciones de forma conjunta como estrategias de Joint Ventures, el sector maderero es muy atomizado

Con relación al marketing y las ventas, el sector maderero peruano no ha realizado las estrategias necesarias que den a conocer al Perú como un país productor de madera, irónicamente el Perú presenta una de las mayores diversidades de árboles del mundo, con respecto a las operaciones, la mayoría de las empresas del sector maderero no añaden mucho valor agregado a los procesos productivos, los procesos que realizan son simples, cabe señalar que los procesos distribución interna están limitados a por la escases de vías terrestres de comunicación adecuadas, la informalidad en el uso de las vías fluviales, otro factor

importante es que el puerto del Callao cuenta con un potencial importante gracias a su ubicación geográfica que no es adecuadamente explotado. Solo las empresas medianas y grandes han realizado mayores esfuerzos por añadir valor a su producción logrando productos de alta calidad propiciando la oportunidad para hacer benchmarking. La capacidad financiera del sector maderero está limitada a los recursos propios de cada empresa, sin embargo, hay una oportunidad de aprovechar el financiamiento que brinda COFIDE o Agro banco con la asesoría adecuada para cumplir con todos los requisitos que estos organismos exigen

Los sistemas de información son escasos en las empresas pequeñas, sus controles son manuales o simplemente no existen, sin embargo, las empresas medianas y grandes cuentan con softwares y sistemas de comunicación que generan mejor información para la toma de decisiones importante. Con respecto a los recursos humanos, el sector no cuenta con personal altamente calificado, la falta de escuelas técnicas y universidades orientadas a sector maderero generan una limitación en ese sentido

Con respecto a la tecnología, investigación y desarrollo algunos productores madereros en coordinación con el estado han realizado esfuerzos por desarrollar centros de investigación (CITE) que deberían ser replicados en todo el Perú, si bien es cierto estos centros ayudan a mejorar la producción es importante señalar que las actividades a las que se orientan son básicas dentro del proceso productivo por lo que se requiere ampliar a otras actividades del proceso productivo que generen mayor valor agregado a los productos

Finalmente, de acuerdo con el análisis de la matriz de evaluación de factores internos se ha obtenido un promedio de 2.35 que indica que es levemente más fuerte que débil pero siendo un indicador casi promedio no posee una estructura interna lo suficientemente fuerte como para competir exitosamente, sin embargo también se podría mencionar que existen factor internos como la potencialidad del tamaño y biodiversidad de los bosques que con un adecuado manejo podría representar una ventaja competitiva.

Tabla 23

*Matriz de Evaluación de Factores Internos (MEFI)*

Factores determinantes de éxito		Peso	Valor	Ponderación
Fortalezas				
1	El Perú es el 9no país con mayor superficie de bosques naturales.	0.15	4	0.60
2	El Perú cuenta con una ubicación Estratégica respecto a la cuenca del Pacifico.	0.15	4	0.60
3	El Perú con una variedad de especies de madera nativas y exóticas con alto valor.	0.05	3	0.15
4	Presencia consolidada de Organismos involucrados al Sector Forestal (SERFOR, OSINFOR, SINAFOR)	0.05	3	0.15
		0.40		
Debilidades				
1	Bajos niveles de productividad y rentabilidad	0.10	2	0.20
2	Falta de aprovechamiento sostenible de los bosques.	0.10	1	0.10
3	Alto nivel de informalidad impide la trazabilidad de los productos madereros	0.15	1	0.15
4	Poca inversión en Investigación y Desarrollo	0.05	2	0.10
5	Altas barreras para la obtención del financiamiento público y privado	0.10	1	0.10
6	Falta de saneamiento territorial por parte del Estado y las comunidades.	0.05	2	0.10
7	Falta inversión en innovación y tecnología	0.05	2	0.10
		0.60		
TOTAL		1.00		2.35

*Nota.* Valor: 4=Fortaleza mayor, 3=Fortaleza menor, 2=Debilidad menor, 1=Debilidad mayor. Adaptado de El proceso estratégico: un enfoque de gerencia, por F. A. D'Alessio, 2015, p. 185.

## **Capítulo V: Intereses de la industria de la Madera y sus derivados y Objetivos de Largo Plazo**

### **5.1 Intereses de la industria de la Madera y sus derivados**

Los intereses del sector deben estar alineados con la visión declarada para la industria de la madera y sus derivados en el capítulo II. Es por ello que estos tienen como principal objetivo aumentar la producción de madera nacional para transformarnos en un referente mundial, ya sea por el tamaño de la industria, así como por la calidad de nuestros productos. Este crecimiento debe ir de la mano con la voluntad de crear una industria sostenible y respetuosa del medio ambiente. En el ámbito interno, los intereses del sector están comprometidos con la contribución cada vez mayor al crecimiento del PBI del Perú, así como con la creación de numerosos puestos de trabajo estable y bien remunerado.

Asimismo, la creación y fortalecimiento de un organismo que centralice a los productores de madera y sus derivados constituye otro vital interés de la industria. Esto permitiría integrar a las diferentes explotaciones madereras, facilitando la negociación y apalancamiento de la industria en relación al estado peruano, y a nuestros clientes y competidores en el extranjero.

### **5.2 Potencial de la industria de la Madera y sus derivados**

Como lo describió D'Alessio (2015), para conocer el potencial de una industria es necesario analizar los siguientes aspectos: demográfico, geográfico, económico, tecnológico y científico, histórico-psicológico-sociológico, y organizacional y administrativo. Así podremos determinar las fortalezas y debilidades que podrían influenciar el desarrollo de la industria maderera nacional.

**Demográfico.** La población del Perú ascendía según cifras del INEI a 30'814,175 en 2014 con una tasa de crecimiento estimada de 1.1%. La población económicamente activa equivale al 73.5% del total, es decir 22'650,000 habitantes. El Perú tiene una pirámide

poblacional que demuestra una población relativamente joven ya que 30% es menor a 15 años.

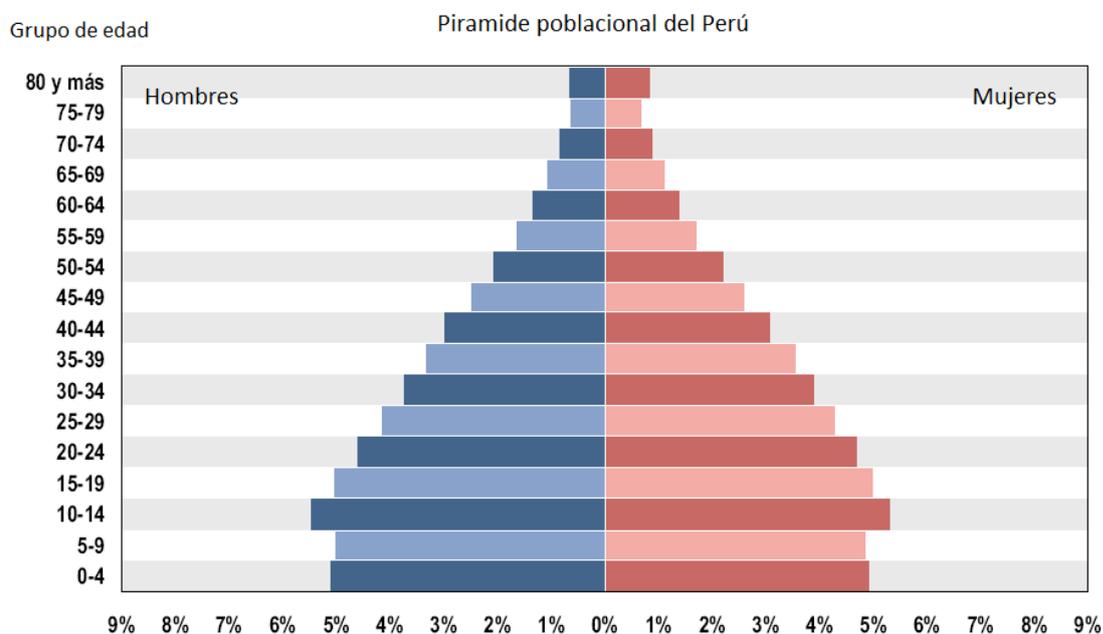


Figura 12. Pirámide Población del Perú.

Tomado de Instituto Nacional de Estadística e Informática.

Recuperado de: [http://censos.inei.gob.pe/censos2007/documentos/Resultado\\_CPV2007.pdf](http://censos.inei.gob.pe/censos2007/documentos/Resultado_CPV2007.pdf)

**Geográfico.** El Perú está situado en la zona intertropical de América del Sur, en la costa del Océano Pacífico. Tiene una extensión de 1'285,215 km<sup>2</sup> lo cual lo convierte en el tercer país en tamaño del sub continente y vigésimo a nivel mundial. Esta ubicación, sumada a la extensión del país favorece una gran diversidad de recursos naturales, entre los cuales destaca definitivamente la cantidad de bosques maderables.

**Económico.** En los últimos años el Perú ha conocido un crecimiento económico destacable, mayor al de sus principales competidores regionales y mundiales. Por otro lado la inflación se ha mantenido baja siendo en el 2014 la más baja de la región con 3.22%. En el 2013 el PBI del país alcanzó los 202 000 millones de dólares.

**Tecnológico-científico.** El nivel de investigación y desarrollo en el país es relativamente bajo. Esto significa que la industria de la madera y sus derivados debe

focalizarse en los avances tecnológicos presentes en los países líderes de la industria mundial y buscar implantarlos gradualmente en sus prácticas. El objetivo a corto plazo es generar investigación nacional capaz de proveer técnicas y semillas capaces de competir en innovación con la propuesta internacional.

***Histórico-psicológico-sociológico.*** El fenómeno de la globalización ha tenido como resultado que las costumbres de consumo de los peruanos sean cada vez más parecidas a la de los países desarrollados. La sociedad de consumo está profundamente implantada en la idiosincrasia del peruano. Por otra parte, la rapidez en las comunicaciones propiciada por internet pone al alcance de la mano las últimas tendencias de la moda en muebles y tendencias en consumo de productos derivados de la madera.

***Organizacional-administrativo.*** El potencial en esta área consiste en crear una asociación de profesionales e industriales de la madera capaz de integrar los conocimientos, procesos, y capacidades productivas de los diferentes actores del sector. De esta manera, se busca lograr una entidad con mayor poder de negociación frente al estado peruano como con los competidores en el extranjero.

### **5.3 Principios Cardinales de la industria de la Madera y sus derivados**

***Influencia de terceras partes.*** La industria de la madera a nivel mundial está influenciada principalmente por el mercado norteamericano, Estados Unidos y Canadá, por el mercado Chino en constante crecimiento, y en alguna medida por el mercado europeo que si bien no mantiene un crecimiento sostenido, incluye varias economías con mercados importantes como el Reino Unido, Francia o Suecia. Para intereses del Perú, se agrega México que representa el tercer comprador de nuestros productos maderables después de China y Estados Unidos.

***Lazos presentes y futuros.*** Los lazos con los principales países destino de nuestros productos forestales son sólidos. Las relaciones con China, Estados Unidos y México se han

visto fortalecidas no sólo por tratados recientes como el APEC o los TLC con cada uno de ellos, sino que además existe una voluntad marcada de los gobiernos en mejorar cada vez más las relaciones comerciales bilaterales entre los diferentes socios estratégicos del área Pacífico.

***Contra balance de intereses.*** Tanto para Estados Unidos como para el Perú, el principal interés es mantener los precios de la madera estable. Si bien los norteamericanos son grandes importadores de madera, son también los primeros productores y exportadores mundiales de coníferas. De nuestro lado, como exportadores de madera estamos alineados con esta visión. China y México por su parte batallan constantemente por reducir los precios de la madera ya que sus importaciones son bastante superiores a la producción local.

***Conservación de enemigos.*** En la región nuestros dos principales competidores son Brasil y Chile. Nuestro vecino amazónico ha tenido una relación con el Perú bastante positiva en las últimas décadas. Sin embargo, Brasil pasa por el momento por una profunda crisis política como consecuencia de los escándalos de corrupción por empresas locales en los gobiernos de Lula da Silva y Dilma Rouseff. Esta situación ha tenido y seguirá teniendo repercusiones en la política peruana lamentablemente. Las relaciones con el vecino del Sur, si bien están siempre cargadas de un matiz nacionalista son bastante fructíferas. Tanto a nivel diplomático, (La Haya) como comercial, nuestras diferencias han sido superadas y nos hemos transformado en socios estratégicos para el desarrollo.

#### **5.4 Matriz de Intereses de la Industria de la Madera (MIO)**

La Matriz de Intereses de la Industria de la Madera y sus derivados se presenta en la Tabla 24. Los intereses Se consideran tres intereses principales (a) Incremento de la producción a través de plantaciones comerciales, (b) Aumento de las exportaciones y (c) Convertirse en una industria altamente generadora de empleo.

Tabla 24

*Matriz de Interés de la Industria de la Madera y sus Derivados*

	Intereses de la Industria	Vital	Importante	Periférico
1	Incremento de la producción a través de plantaciones comerciales altamente competitivas.	Perú	(Chile) (Brasil)	(Ecuador) (Colombia)
2	Aumento de las exportaciones de madera y derivados hacia nuestros mercados tradicionales, así como a nuevos mercados de alta interactividad.	Perú	(Chile) (Brasil)	(Ecuador) (Colombia)
3	Convertirse en una industria altamente generadora de puestos de trabajo.	PEA del Perú	Estado Peruano	
4	Aumentar considerablemente la competitividad de nuestra industria, tanto en procesos como en calidad de productos.	Perú	(Chile) (Brasil)	(Ecuador) (Colombia)

*Nota.* Adaptado de *El Proceso Estratégico: Un Enfoque de Gerencia*, por F. A. D'Alessio, 2015. México D. F., México: Pearson. \*Intereses comunes. \*\*Intereses opuestos

### 5.5 Objetivos de Largo Plazo

Los Objetivos de Largo Plazo para la industria de la madera y derivados deben estar alineados con la visión que nos hemos fijado para 2027. Teniendo en cuenta estos imperativos se propone lo siguiente:

OLP1: Al 2027 se venderán 2,500 millones de dólares americanos. En la actualidad nuestras exportaciones llegan apenas a 130 millones de dólares, y con una ligera tendencia a la baja. Nuestro objetivo es alcanzar ventas en el mercado interno por 500 millones de dólares y exportaciones por aproximadamente 2,000 millones de dólares.

OLP2: El 2027 el rendimiento de las plantaciones forestales del Perú será de 30 m<sup>3</sup> por hectárea. En la actualidad el rendimiento forestal en el Perú tiene un promedio de 11 m<sup>3</sup> por hectárea, incluyendo zonas forestales con rendimientos menores a 8 m<sup>3</sup> por hectárea. En países donde las plantaciones utilizan tecnología de punta, el rendimiento oscila entre 25 y 30 m<sup>3</sup> por hectárea. Nuestra meta es llegar a tener un rendimiento equiparable.

OLP3: Al 2027 la industria de la madera y sus derivados generará un total de 350,000 puestos de trabajo, con personal altamente capacitado y bien remunerado. El promedio de empleos en el sector maderero es de un puesto de trabajo por cada tres hectáreas cultivadas. Alcanzando el millón de hectáreas forestadas, se crearían los 350,000 empleos. Si bien los avances en tecnología que se planean implementar en las plantaciones deberían disminuir este ratio, los empleos indirectos generados por el crecimiento del sector nos permitirán obtener esta cifra.

OLP4: Al 2027 el 100% de los productos de madera y sus derivados contarán con certificaciones de calidad y trazabilidad garantizada de la materia prima utilizada para su fabricación. En la actualidad sólo el 10% de las concesiones madereras cuenta con Certificaciones de Manejo Forestal. Asegurando la calidad y trazabilidad de nuestra madera no sólo se contribuirá a disminuir la tala ilegal, sino que permitirá ofrecer productos altamente atractivos para los mercados externos.

## **5.6 Conclusiones**

Como lo subrayó D'Alessio (2016), los objetivos a largo plazo de la industria de la madera deben estar alineados con nuestra visión, con la misión y nuestros valores. Esto quiere decir que al horizonte 2027 nuestros objetivos de largo plazo deben llevarnos a ser una de las 30 primeras naciones madereras del mundo, ser una fuente estable de empleo para el país, y contribuir de manera significativa al producto bruto interno de la nación. En ese sentido, queda establecido que el alcance de los objetivos plasmados en esta sección debe ser realizado o superados si deseamos alcanzar la visión deseada para nuestra industria en el futuro.

## Capítulo VI: El Proceso Estratégico

Este capítulo introduce una serie de matrices que sumadas a las utilizadas en los anteriores capítulos constituyen una herramienta indispensable para entender y planificar el proceso estratégico de la industria. Comprender este proceso nos permitirá generar las estrategias que permitan alcanzar la visión que se tiene para la industria en el 2027.

### 6.1 Matriz de Fortalezas Oportunidades Debilidades Amenazas (MFODA)

En la Tabla 23 podemos observar la Matriz FODA, compuesta a partir de las Fortalezas y Debilidades encontradas en la matriz MEFI, conjugadas a las Oportunidades y Amenazas definidas en la matriz MEFE. Las primeras agrupan los factores internos de la industria, es decir aquellos puntos en donde se puede ejercer una influencia directa. En oposición, los factores derivados de la matriz MEFE agrupan los factores externos a la industria, sobre los cuales no se puede tener una influencia directa. Basándose en estos supuestos, la matriz FODA busca generar estrategias que permitan maximizar las ventajas con las que cuenta el sector a la vez que se minimizan los riesgos en los factores en los que se tiene poco control.

Según D'Alessio (2015), las estrategias resultantes de la matriz FODA se pueden clasificar en:

- Estrategias FO- Explotar: generar estrategias aprovechando las fortalezas en base a las oportunidades externas.
- Estrategias FA- Confrontar: generar estrategias usando las fortalezas para afrontar las amenazas del entorno.
- Estrategias DO- Buscar: generar estrategias mejorando las debilidades internas para sacar ventaja de las oportunidades.
- Estrategias DA- Evitar: generar estrategias considerando acciones defensivas con el fin de minimizar las debilidades a pesar de las amenazas del entorno.

Tabla 23

## Matriz FODA

		Fortalezas		Debilidades	
		F1	El Perú es el 9no país con mayor superficie de bosques naturales.	D1	Bajos niveles de productividad y rentabilidad
		F2	El Perú cuenta con una ubicación Estratégica respecto a la cuenca del Pacífico.	D2	Falta de aprovechamiento sostenible de los bosques.
		F3	El Perú con una variedad de especies de madera nativas y exóticas con alto valor.	D3	Alto nivel de informalidad impide la trazabilidad de los productos madereros
		F4	Presencia consolidada de Organismos involucrados al Sector Forestal (SERFOR, OSINFOR, SINAFOR)	D4	Poca inversión en Investigación y Desarrollo
				D5	Altas barreras para la obtención del financiamiento público y privado
				D6	Falta de saneamiento territorial por parte del Estado y las comunidades.
				D7	Falta una mayor inversión e innovación y tecnología.
Oportunidades		Estrategia FO - Explotar		Estrategia DO - Buscar	
O1	Proyecciones indican un crecimiento importante de la demanda de madera y sus derivados a nivel mundial	FO1	Ampliar las zonas forestales concesionadas de tal forma que permita disminuir costos y ofrecer productos con precios competitivos	DO1	Crear asociaciones de empresas madereras que sirvan como avales para la obtención de crédito.
O2	Mejoras en las relaciones comerciales con la zona APEC	FO2	Desarrollar una normatividad técnica nacional que incentive la adopción de certificaciones forestales para incrementar las exportación	DO2	Incentivar el saneamiento físico legal de áreas forestales para formalizar a las empresas madereras y evitar actos de corrupción y deforestación con ayuda de la Superintendencia Nacional de Registros Públicos.
O3	Mayor aprovechamiento de los Beneficios Tributarios (Drawback y el Saldo a Favor del Exportador)	FO3	Invertir en hectáreas aptas para la Reforestación esperando un alto retorno financiero y medio ambiental en un periodo menor de 10 años	DO3	Implementar procesos y sistemas que permitan ofrecer productos con certificaciones de trazabilidad
O4	Existen más de 10 millones de hectáreas aptas para la reforestación	FO4	Organizar Ferias internacionales para promocionar la diversidad de la madera peruana a nivel internacional.	DO4	Capacitar a las comunidades por medio de SERFOR y los CITE para generar un mejor aprovechamiento de las hectáreas forestales.
O5	Crecimiento sostenido del país y desarrollo de una clase media importante	FO5	Desarrollar líneas de producción que ofrezcan productos semielaborados dirigidos a los sectores Retail, Muebles y Construcción.		
O6	Existencia de las carreteras que conectan el Perú con Brasil	FO6	Formalizar a las empresas madereras difundiendo los beneficios tributarios ligados a la exportación		
Amenazas		Estrategia FA - Confrontar		Estrategia DA - Evitar	
A1	La desaceleración de la economía China impactaría negativamente las exportaciones de madera por ser nuestro principal comprador	FA1	Adoptar estrategias de marketing centradas en promover la calidad de nuestra madera para los mercados de Europa y Medio Oriente	DA1	Focalizar una parte de la producción en maderas que conjuguen calidad y bajo costo dirigidos a aumentar la participación en el mercado
A2	Posibles conflictos con las comunidades aledañas a la zonas productivas	FA2	Publicitar los beneficios de la madera y sus derivados como un producto sustentable y no contaminante frente a sus sustitutos	DA2	Concretar alianzas con las ONG para desarrollar programas de capacitaciones sobre el cuidado del medio ambiente y sostenibilidad de los bosques
A3	Existencia de competidores con alto potencial desaprovechado en la región: Colombia, Bolivia y Argentina	FA3	Vincular a las comunidades nativas con Defensa civil para la prevención de Desastres Naturales.	DA3	Coordinar una mayor participación de la contraloría y el Ministerio de Ambiente para supervisar el debido respeto a la normatividad jurídica y la lucha contra la corrupción
A4	Aparición de nuevos sustitutos para la madera en las industria del mueble y la construcción	FA4	Impulsar acuerdos sociales estratégicos con las comunidades nativas para la transformación de la madera	DA4	Aplicar los conocimientos, las mejores prácticas administrativas y técnicas productivas de países con un mayor desarrollo forestal a través del Benchmarking.
A5	La ubicación y geografía del Perú lo hacen vulnerable a gran número de desastres naturales: inundaciones, huacos, incendios forestales.	FA5	Optimizar los tiempos de nuestra Cadena de Aprovisionamiento basándonos en nuestra ventaja geoestratégica frente a nuestros competidores	DA5	Implementar una alianza entre el Instituto Geofísico del Perú y los registros públicos que sirvan para delimitar las áreas sujetas a altos riesgos de desastres naturales

Nota: Adaptado de *El Proceso Estratégico. Un enfoque de gerencia.* (3a., p.270), por F. D'Alessio, 2015, Lima, Perú: Pearson.

## 6.2 Matriz de la Posición Estratégica y Evaluación de Acción (MPEYEA)

La matriz PEYEA, según D'Alessio (2015), tiene como finalidad determinar la apropiada postura estratégica de una organización. Esta matriz fue elaborada por Dickel en 1984, muestra 4 ejes: (a) la fortaleza de la industria; (b) la estabilidad del entorno; (c) la fortaleza financiera; y (d) la ventaja competitiva, por ello al finalizar forman un cuadrante que se asocia a posturas estratégicas.

De acuerdo a la Tabla 24, la Matriz Posición Estratégica y Evaluación de la Acción (MPEYEA), se observa que la industria de la madera dentro de la posición estratégica externa, como factores de estabilidad del entorno resalta los cambios tecnológicos y las muchas barreras de entradas, caso contrario de la presión de productos sustitutos que son bajas dando un promedio de -2 en los factores determinantes de la estabilidad del entorno.

Dentro de la fortaleza de la industria maderera resalta el potencial crecimiento con mayor valor y por el contrario la poca utilización de recursos, teniendo un promedio de 3.11.

En la posición estratégica interna, dentro de los factores de ventaja competitiva resalta la calidad de la madera, sin embargo la participación del mercado y la introducción de nuevos productos es baja, obteniendo así un promedio de -3.78; por último los factores determinantes de fortaleza financiera la economía de escala es alta como el retorno de la inversión y por el contrario la rotación de inventarios ya la facilidad al mercado es baja, obteniendo un promedio de 2.44.

Se verifica en la Tabla 24 los datos para el valor del eje Y ( $2.44 - 2.00 = 0.44$ ) y del eje X ( $3.88 - 3.11 = 0.70$ ), de acuerdo a los resultados se obtiene la gráfica de la matriz PEYEA.

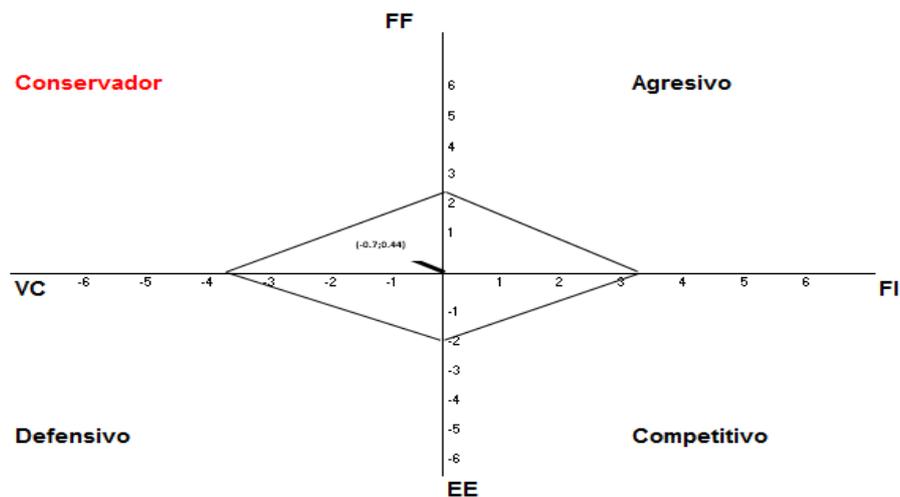
Tabla 24

*Matriz Posición Estratégica y Evaluación de la Acción (MPEYEA)*

Posición estratégica externa											
Factores determinantes de la estabilidad del entorno (EE)											
1	Cambios tecnológicos	Muchos	0	1	2	3	4	5	6	Pocos	5
2	Tasa de inflación.	Alta	0	1	2	3	4	5	6	Baja	5
3	Variabilidad de la demanda.	Grande	0	1	2	3	4	5	6	Pequeña	4
4	Rango de precios de productos competitivos.	Amplio	0	1	2	3	4	5	6	Estrecho	4
5	Barreras de entrada al mercado.	Pocas	0	1	2	3	4	5	6	Muchas	5
6	Rivalidad competitiva.	Alta	0	1	2	3	4	5	6	Baja	3
7	Elasticidad de los precios de la demanda.	Elástica	0	1	2	3	4	5	6	Inelástica	4
8	Presión de los productos sustitutos	Alta	0	1	2	3	4	5	6	Baja	2
Promedio -6 =		-2.00									4.00
Factores determinantes de fortaleza de la industria (FI)											
1	Potencial crecimiento.	Bajo	0	1	2	3	4	5	6	Alto	5
2	Potencial de utilidades.	Bajo	0	1	2	3	4	5	6	Alto	4
3	Estabilidad financiera.	Baja	0	1	2	3	4	5	6	Alta	2
4	Conocimiento tecnológico.	Simple	0	1	2	3	4	5	6	Complejo	2
5	Utilización de recursos	Ineficiente	0	1	2	3	4	5	6	Eficiente	1
6	Intensidad de capital.	Baja	0	1	2	3	4	5	6	Alta	5
7	Facilidad de entrada al mercado.	Fácil	0	1	2	3	4	5	6	Difícil	5
8	Productividad / Utilización de la capacidad	Baja	0	1	2	3	4	5	6	Alta	2
9	Poder de negociación de los productores.	Bajo	0	1	2	3	4	5	6	Alto	2
Promedio =		3.11									3.11
Posición estratégica interna											
Factores determinantes de la ventaja competitiva (VC)											
1	Participación del mercado	Pequeña	0	1	2	3	4	5	6	Grande	1
2	Calidad del producto	Inferior	0	1	2	3	4	5	6	Superior	5
3	Ciclo de Vida del producto	Avanzado	0	1	2	3	4	5	6	Temprano	2
4	Ciclo de reemplazo del producto	Variable	0	1	2	3	4	5	6	Fijo	2
5	Lealtad del consumidor	Baja	0	1	2	3	4	5	6	Alta	2
6	Utilización de la capacidad de los competidores	Baja	0	1	2	3	4	5	6	Alta	5
7	Conocimiento tecnológico	Bajo	0	1	2	3	4	5	6	Alto	1
8	Integración vertical	Baja	0	1	2	3	4	5	6	Alta	1
9	Velocidad de introducción de nuevos productos	Lenta	0	1	2	3	4	5	6	Rápida	1
Promedio - 6 =		-3.78									2.22
Factores Determinantes de la Fortaleza Financiera (FF)											
1	Retorno de Inversión	Bajo	0	1	2	3	4	5	6	Grande	4
2	Apalancamiento	Desbalanceado	0	1	2	3	4	5	6	Balanceado	2
3	Liquidez	Desbalanceado	0	1	2	3	4	5	6	Sólida	2
4	Capital Requerido vs Capital Disponible	Alto	0	1	2	3	4	5	6	Bajo	2
5	Flujo de Caja	Bajo	0	1	2	3	4	5	6	Alto	3
6	Facilidad de Salida del Mercado	Difícil	0	1	2	3	4	5	6	Fácil	1
7	Riesgo Involucrado en el Negocio	Alto	0	1	2	3	4	5	6	Bajo	2
8	Rotación de Inventarios	Lento	0	1	2	3	4	5	6	Rápido	1
9	Economías de Escala y Experiencia	Bajas	0	1	2	3	4	5	6	Altas	5
Promedio=		2.44									2.44

La matriz PEYEA de la industria de la madera muestra como los inversionistas y los productores deben realizar las mejores prácticas en cuanto a la utilización de los recursos, así como las inversiones en los procesos tecnológicos y la capacitación permanente de mano de obra especializada, para obtener una participación de mercado alta y el objetivo de ser competitivos al nivel de otras naciones con respecto a la madera.

De acuerdo a la Figura 13, y los resultados de la Tabla 24, se obtiene como resultado el vector  $(0.7; 0.44)$ , indicando como cuadrante CONSERVADOR, donde la industria de la madera es de crecimiento lento, por lo que se debe enfocar a la estabilidad financiera, asimismo la competencia de productos es el factor resaltante en el cuadrante, por ello se debe realizar estrategias de oportunidades de mercado, como también el desarrollo conservador de los productos. También se deben desarrollar nuevos productos y ganar las entradas de mercados más atractivos.



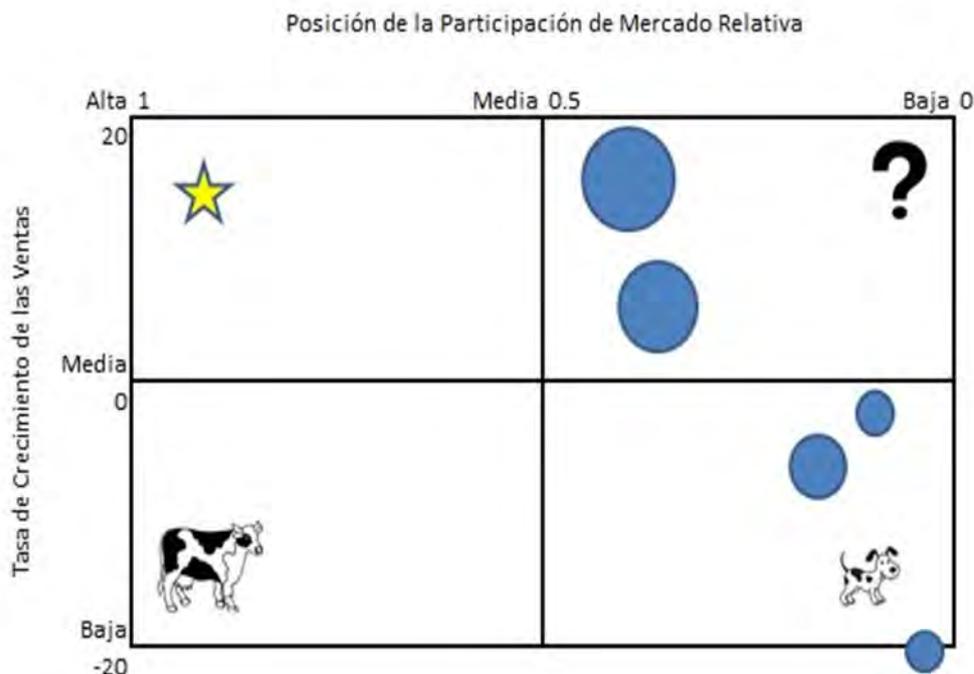
*Figura 13.* Gráfica de la matriz MPEYEA  
Adaptado de El Proceso Estratégico: Un enfoque de Gerencia, por F. A. D'Alessio, 2015

### 6.3 Matriz Boston Consulting Group (MBCG)

Según D'Alessio (2015), la matriz desarrollada por el Boston Consulting Group permite comparar la relación de la participación de mercado de cada subsector de la industria y su implicación en la generación de efectivo, con la tasa de crecimiento de las ventas dentro de la industria y el uso de efectivo. Este comparativo genera cuatro cuadrantes que definen diferentes etapas en el ciclo de vida de cada subsector de la industria. Con esta información es posible evaluar en cual etapa se encuentra cada división de la industria y en consecuencia tomar las medidas adaptadas para la supervivencia o desarrollo de cada una de ellas.

Los cuatro cuadrantes son los siguientes: (1) *signos de interrogación*, cuya característica es tener una baja participación de mercado pero un alto crecimiento en las ventas; (2) *estrellas*, pues tienen una alta participación de mercado y un alto crecimiento en las ventas; (3) *vacas lecheras*, con una alta participación de mercado y bajo crecimiento en las ventas; y finalmente (4) *perros*, que conjugan una baja participación de mercado con un bajo crecimiento en las ventas.

Como se aprecia en la Figura 14, en el caso de la industria de la madera y sus derivados los cinco principales subsectores se agrupan en dos cuadrantes. La madera aserrada y los productos manufacturados de madera se ubican en el cuadrante Signo de Interrogación pues están definidos por una tasa de participación en el mercado media pero conocen un alto porcentaje de crecimiento en las ventas, principalmente la madera aserrada. Paralelamente, la madera chapada y contrachapada, los muebles y los productos para la construcción son subsectores que se ubican en el cuadrante Perros ya que tienen una baja participación en el mercado sumada a una disminución de las ventas, en algunos casos bastante pronunciada.



Subsector	2013	2014	Miles US\$ FOB	
			Part. % 2014	Var. % 2013-2014
1. Madera Aserrada	57,308	67,144	39%	17,16%
2. Productos Semi-manufacturados	59,716	64,924	38%	8,72%
3. Madera Chapada y Contrachapada	17,931	16,710	10%	-6,81%
4. Muebles y sus partes	7,867	7,709	5%	-2,01%
5. Productos para la construcción	9,807	7,037	4%	-28,24%

Figura 14. Matriz BCG de la industria de la Madera y sus Derivados

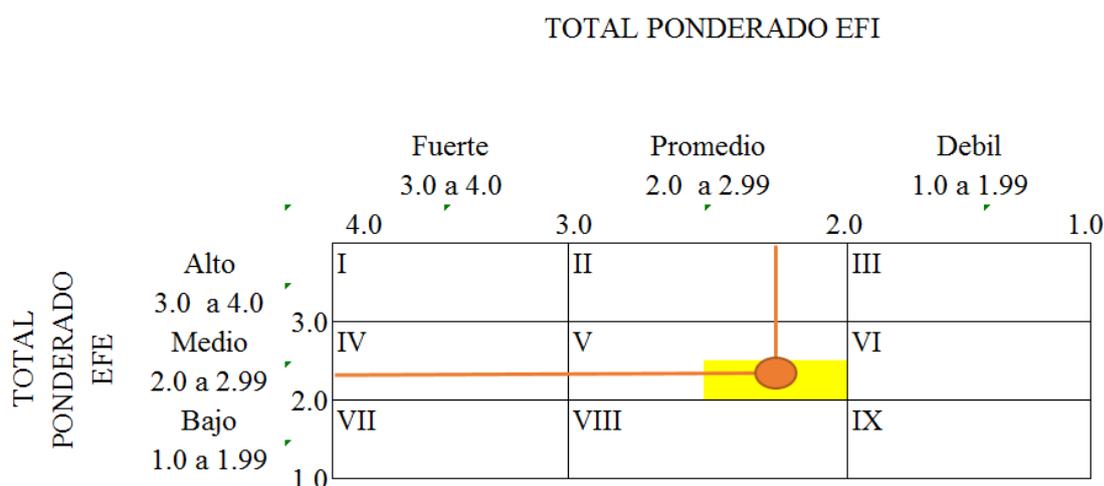
Nota. Adaptado de Boletín ADEX Data Trade 2014

#### 6.4 Matriz Interna Externa (MIE)

La matriz interna externa (MIE) se basa en los puntajes totales ponderados de las matrices EFI Y EFE, ubicándolas en uno de las nueve celdas que contiene la matriz, se destaca por sus buenas practicas ya que indica la formulación de estrategias tanto presentes como futuras. En la Figura 15, se identifica la ubicación del sector madera, región 2. Celda V, donde indica que las estrategias a desarrollarse deben ser la penetración de mercado entre los cuales son los mercados nacionales, la venta de madera a otros países como la zona APEC, y

a largo plazo el mercado europeo, asimismo otra estrategia es el desarrollo de productos y no tan solo vender la madera como materia prima, sino también fabricar productos hechos de madera para el consumidor final.

### *Matriz Interna – Externa*



PONDERADO MEFE	2.20
PONDERADO MEFI	2.35

Región	Celda	Prescripción	Estrategias
2	V	Retener y mantener	Penetración de Mercado Desarrollo del Producto

Figura 15. Matriz Interna Externa (MIE)

Adaptado de El Proceso Estratégico: Un enfoque de Gerencia, por F. A. D'Alessio, 2015.

### 6.5 Matriz Gran Estrategias (MGE)

La matriz de la Gran Estrategia según D'Alessio (2015) permitió evaluar las estrategias que son apropiadas para la industria, fundamenta la situación del negocio en términos de: (a) el crecimiento del mercado rápido o lento; y (b) la posición competitiva de la empresa en dicho mercado fuerte o débil. Para la industria de la madera se categoriza el cuadrante II, por lo que se considera las estrategias como: el desarrollo de mercados,

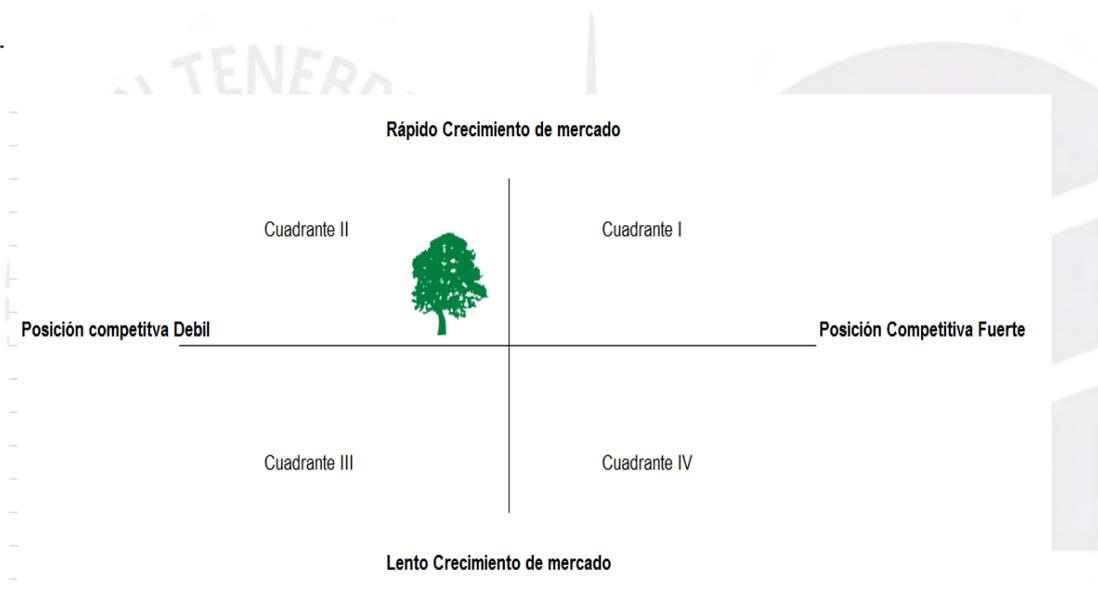
penetración del mercado, desarrollo de productos, integración horizontal. Las estrategias que se trabajaran para la industria de la madera son:

(a) Incursionar agresivamente en los países de la zona APEC (China, México y EEUU) con madera certificada

(b) Aprovechar el potencial maderero a través de concesiones disminuyendo costos y ofreciendo productos con precios competitivos

(c) Destacar la diversidad de la madera peruana a nivel internacional a través de ferias especializadas para rentabilizar otras especies locales.

(d) Difundir la variedad y calidad de nuestros productos madereros para desarrollar el mercado nacional a través de alianzas estratégicas con productores de muebles y tiendas retail.



*Figura 16.* Matriz de la Gran Estrategia

Adaptado de *El Proceso Estratégico: Un enfoque de Gerencia*, por F. A. D'Alessio, 2015.

### **6.6 Matriz de Decisión Estratégica (MDE)**

Esta matriz de Decisión Estratégica nos permite evaluar las estrategias que se han generado en la Matriz FODA versus el PEYEA, BCG, IE, GE, en base a las puntuaciones mayores a tres se hará el primer tamizado para escoger las estrategias con mayor sustento.

En la Tabla 25 se muestran los resultados obtenidos por la matriz de decisión estratégica.

### **6.7 Matriz Cuantitativa de Planeamiento Estratégico (MCPE)**

La matriz cuantitativa de planeamiento estratégico permite identificar de forma medible y objetiva aquellos factores claves de éxito obtenidos del análisis interno (MEFI) y externo (MEFE) del sector maderero que afectan en mayor proporción a las estrategias seleccionadas a partir de la matriz de decisión estratégica. La matriz MCPE requiere de un alto grado de juicio intuitivo por lo tanto es importante que los puntajes de atractividad que se asignen a cada factor clave se determinen de forma colegiada entre todo el equipo que participa en la formulación del plan estratégico teniendo en cuenta siempre los objetivos a largo plazo que se buscan alcanzar y la visión del sector.

En la Tabla 26 se muestra la MCPE del sector de la madera del Perú donde se han determinado nueve estrategias, de doce inicialmente seleccionadas, que superaron el puntaje base de cinco, las tres estrategias restantes se tendrán en cuenta como estrategias de contingencias.

### **6.8 Matriz de Rumelt (MR)**

La matriz de Rumelt propone evaluar las estrategias retenidas teniendo en cuenta cuatro criterios, si se aprobaran alguna de las estrategias que nos pasan la prueba de Rumelt se corre el riesgo de perjudicar a alguna área funcional en la etapa de implementación, los criterios son:

1. Consistencia, es decir que las estrategias no deben ser inconsistentes entre ellas
2. Consonancia, quiere decir que las estrategias deben representar una respuesta que se adapte al entorno y a los posibles cambios.
3. Ventaja, las estrategias deben representar la creación o el mantenimiento de ventajas competitivas y
4. Factibilidad, quiere decir que cada estrategia no debe involucra incurrir en sobrecostos de recursos que no sean disponibles, las estrategias evaluadas bajo los criterios de la matriz de Rumelt se muestran en la Tabla 27.

### **6.9 Matriz de Ética (ME)**

La matriz de ética busca realizar una auditoría de las estrategias retenidas con el fin de determinar si alguna de ellas viola aspectos relacionados a la justicia, los derechos humanos y si son útiles para la sociedad, es importante señalar que si alguna de las estrategias no cumple con alguno de estos criterios no se mantendrá esta estrategia en el grupo de estrategias contingentes sino que automáticamente quedara descartada, como se puede apreciar la esta matriz se presenta como filtro más riguroso en contraposición a su supuesta facilidad elaboración.

Los múltiples casos de corrupción locales e internacionales relacionados a empresas que fueron reconocidas en su momento como exitosas han dado mayor realce la importancia de implementación de una matriz de ética y a su constante revisión no solo durante la formulación e implementación del proceso estratégico sino que también la misma marcha de la empresa o sector económico.

La evaluación de estos aspectos sobre las estrategias del sector de la madera se muestra en la Tabla 28.

Tabla 25.

*Matriz de Decisión Estratégica (MDE)*

ESTRATEGIAS		FODA	PEYEA	BCG	IE	GE	TOTAL
FO1	Ampliar las zonas forestales concesionadas de tal forma que permita disminuir costos y ofrecer productos con precios competitivos	X	X		X		3
FO2	Desarrollar una normatividad técnica nacional que incentive la adopción de certificaciones forestales para incrementar las exportaciones de productos de alta calidad	X	X	X	X	X	5
FO3	Invertir en hectáreas aptas para la Reforestación esperando un alto retorno financiero y medio ambiental en un periodo menor de 10 años	X	X		X		3
FO4	Organizar Ferias internacionales para promocionar la diversidad de la madera peruana a nivel internacional.	X	X	X	X	X	5
FO5	Desarrollar líneas de producción que ofrezcan productos semielaborados dirigidos a los sectores Retail, Muebles y Construcción	X	X	X	X	X	5
FO6	Formalizar a las empresas madereras difundiendo los beneficios tributarios ligados a la exportación.	X	X				2
FA1	Adoptar estrategias de marketing centradas en promover la calidad de nuestra madera para los mercados de Europa y Medio Oriente	X	X	X	X	X	5
FA2	Publicitar los beneficios de la madera y sus derivados como un producto sustentable y no contaminante frente a sus sustitutos	X			X	X	3
FA3	Vincular a las comunidades nativas con Defensa civil para la prevención de Desastres Naturales.	X					1
FA4	Implementar acuerdos sociales estratégicos con las comunidades nativas para la transformación de la madera	X					1
FA5	Optimizar los tiempos de nuestra Cadena de Aprovisionamiento basándonos en nuestra ventaja geoestratégica frente a nuestros competidores	X	X	X		X	4
DO1	Crear asociaciones de empresas madereras que sirvan como avales para la obtención de crédito.	X	X		X		3
DO2	Incentivar el saneamiento físico legal de áreas forestales para formalizar a las empresas madereras y evitar actos de corrupción y deforestación con ayuda de la Superintendencia Nacional de Registros Público.	X	X			X	3
DO3	Implementar procesos y sistemas que permitan ofrecer productos con certificaciones de trazabilidad	X					1
DO4	Capacitar a las comunidades por medio de SERFOR y los CITE para generar un mejor aprovechamiento de las hectáreas forestales.	X					1
DA1	Focalizar una parte de la producción en maderas que conjuguen calidad y bajo costo dirigidos a aumentar la participación en el mercado nacional (Pino, eucalipto, etc.)	X	X	X	X	X	5
DA2	Concretar alianzas con las ONG para desarrollar programas de capacitaciones sobre el cuidado del medio ambiente y sostenibilidad de los bosques	X					1
DA3	Coordinar una mayor participación de la contraloría y el Ministerio de Ambiente para supervisar el debido respeto a la normatividad jurídica y la lucha contra la corrupción	X					1
DA4	Aplicar los conocimientos, las mejores prácticas administrativas y técnicas productivas de países con un mayor desarrollo forestal a través del Benchmarking	X			X	X	3
DA5	Realizar una alianza entre el Instituto Geofísico del Perú y los registros públicos que sirvan para delimitar las áreas sujetas a altos riesgos de desastres naturales	X					1

Tabla 26

## Matriz Cuantitativa de Planeamiento Estratégico (MCPE)

Factores Claves	Peso	Ampliar las zonas forestales concesionadas de tal forma que permita disminuir costos y ofrecer productos con precios competitivos		Invertir en hectáreas aptas para la Reforestación esperando un alto retorno financiero y medio ambiental en un periodo menor de 10 años		Desarrollar una normatividad técnica nacional que incentive la adopción de certificaciones forestales para incrementar las exportaciones de productos de alta calidad		Organizar Ferias internacionales para promocionar la diversidad de la madera peruana a nivel internacional.		Desarrollar líneas de producción que ofrezcan productos semielaborados dirigidos a los sectores Retail, Muebles y Construcción		Adoptar estrategias de marketing centradas en promover la calidad de nuestra madera para los mercados de Europa y Medio Oriente		Publicitar los beneficios de la madera y sus derivados como un producto sustentable y no contaminante frente a sus sustitutos		Optimizar los tiempos de nuestra Cadena de aprovisionamiento basándonos en nuestra ventaja geoestratégica frente a nuestros competidores		Crear asociaciones de empresas madereras que sirvan como avales para la obtención de créditos.		Focalizar una parte de la producción en maderas que conjuguen calidad y bajo costo dirigidos a aumentar la participación en el mercado nacional (Pino, eucalipto, etc.)		Incentivar el saneamiento físico legal de áreas forestales para formalizar a las empresas madereras y evitar actos de corrupción y deforestación con ayuda de la Superintendencia Nacional de Registros Públicos		Aplicar los conocimientos, las mejores prácticas administrativas y técnicas productivas de países con un mayor desarrollo forestal a través del Benchmarking		
		PA	TPA	PA	TPA	PA	TPA	PA	TPA	PA	TPA	PA	TPA	PA	TPA	PA	TPA	PA	TPA	PA	TPA	PA	TPA	PA	TPA	
Oportunidades																										
O1	0.15	4	0.60	4	0.60	4	0.60	4	0.60	4	0.60	4	0.60	4	0.60	2	0.30	4	0.60	4	0.60	3	0.45	3	0.45	
O2	0.10	3	0.30	2	0.20	4	0.40	4	0.40	2	0.20	1	0.10	3	0.30	4	0.40	3	0.30	4	0.40	3	0.30	2	0.20	
O3	0.05	2	0.10	2	0.10	4	0.20	1	0.05	1	0.05	4	0.20	1	0.05	2	0.10	2	0.10	2	0.10	1	0.05	1	0.05	
O4	0.10	3	0.30	4	0.40	1	0.10	1	0.10	2	0.20	3	0.30	3	0.30	1	0.10	3	0.30	3	0.30	4	0.40	3	0.30	
O5	0.10	4	0.40	2	0.20	2	0.20	1	0.10	4	0.40	3	0.30	1	0.10	3	0.30	3	0.30	3	0.30	3	0.30	2	0.20	
O6	0.10	2	0.20	2	0.20	1	0.10	1	0.10	2	0.20	4	0.40	1	0.10	4	0.40	1	0.10	2	0.20	2	0.20	1	0.10	
Amenazas																										
A1	0.10	3	0.30	3	0.30	4	0.40	4	0.40	3	0.30	4	0.40	1	0.10	3	0.30	3	0.30	4	0.40	2	0.20	3	0.30	
A2	0.10	2	0.20	3	0.30	1	0.10	1	0.10	3	0.30	2	0.20	1	0.10	1	0.10	1	0.10	1	0.10	4	0.40	4	0.40	
A3	0.10	1	0.10	4	0.40	3	0.30	3	0.30	3	0.30	3	0.30	3	0.30	4	0.40	4	0.40	4	0.40	4	0.40	4	0.40	
A4	0.05	2	0.10	2	0.10	1	0.05	3	0.15	3	0.15	3	0.15	4	0.20	1	0.05	1	0.05	4	0.20	3	0.15	4	0.20	
A5	0.05	1	0.05	4	0.20	1	0.05	1	0.05	1	0.05	1	0.05	1	0.05	1	0.05	2	0.10	1	0.05	2	0.10	1	0.05	
Fortalezas																										
F1	0.15	4	0.60	4	0.60	3	0.45	4	0.60	3	0.45	4	0.60	4	0.60	2	0.30	4	0.60	4	0.60	4	0.60	2	0.30	
F2	0.15	2	0.30	2	0.30	4	0.60	3	0.45	1	0.15	1	0.15	1	0.15	4	0.60	1	0.15	3	0.45	2	0.30	2	0.30	
F3	0.05	3	0.15	4	0.20	3	0.15	4	0.20	4	0.20	4	0.20	4	0.20	2	0.10	3	0.15	2	0.10	4	0.20	3	0.15	
F4	0.05	2	0.10	1	0.05	1	0.05	1	0.05	1	0.05	2	0.10	1	0.05	1	0.05	3	0.15	1	0.05	3	0.15	3	0.15	
Debilidades																										
D1	0.15	2	0.30	1	0.15	3	0.45	1	0.15	4	0.60	1	0.15	1	0.15	4	0.60	2	0.30	1	0.15	2	0.30	2	0.30	
D2	0.10	3	0.30	4	0.40	2	0.20	2	0.20	1	0.10	4	0.40	4	0.40	3	0.30	3	0.30	2	0.20	4	0.40	3	0.30	
D3	0.10	1	0.10	2	0.20	3	0.30	1	0.10	3	0.30	1	0.10	2	0.20	1	0.10	1	0.10	1	0.10	4	0.40	3	0.10	
D4	0.05	1	0.05	1	0.05	1	0.05	2	0.10	2	0.10	3	0.15	1	0.05	2	0.10	2	0.10	3	0.15	2	0.10	4	0.20	
D5	0.10	3	0.30	1	0.10	2	0.20	1	0.10	3	0.30	2	0.20	1	0.10	1	0.10	4	0.40	2	0.20	3	0.30	2	0.20	
D6	0.05	4	0.20	2	0.10	2	0.10	2	0.10	1	0.05	1	0.05	1	0.05	2	0.10	3	0.15	1	0.05	4	0.20	2	0.10	
D7	0.05	1	0.05	2	0.10	3	0.15	1	0.05	3	0.15	1	0.05	2	0.10	1	0.05	1	0.05	1	0.05	4	0.20	3	0.15	
Totales		2.00	5.10	5.25	5.20	4.45	5.20	5.15	4.25	4.90	5.10	5.15	6.10	5.10	5.15	6.10	5.10	5.15	6.10	5.10	5.15	6.10	5.10	5.15	6.10	5.10

Tabla 27

*Matriz de Rumelt*

	Estrategias	Consistencia	Consonancia	Ventaja	Factibilidad	Se Acepta
1	Ampliar las zonas forestales concesionadas de tal forma que permita disminuir costos y ofrecer productos con precios competitivos.	SI	SI	SI	SI	SI
2	Invertir en hectáreas aptas para la Reforestación esperando un alto retorno financiero y medio ambiental en un periodo menor de 10 años	SI	SI	SI	SI	SI
3	Desarrollar una normatividad técnica nacional que incentive la adopción de certificaciones forestales para incrementar las exportaciones de productos de alta calidad.	SI	SI	SI	SI	SI
4	Desarrollar líneas de producción que ofrezcan productos semielaborados dirigidos a los sectores Retail, Muebles y Construcción.	SI	SI	SI	SI	SI
5	Adoptar estrategias de marketing centradas en promover la calidad de nuestra madera para los mercados de Europa y Medio Oriente.	SI	SI	SI	SI	SI
6	Crear asociaciones de empresas madereras que sirvan como avales para la obtención de créditos.	SI	SI	SI	SI	SI
7	Focalizar una parte de la producción en maderas que conjuguen calidad y bajo costo dirigidos a aumentar la participación en el mercado nacional (Pino, eucalipto, etc.)	SI	SI	SI	SI	SI
8	Incentivar el saneamiento físico legal de áreas forestales para formalizar a las empresas madereras y evitar actos de corrupción y deforestación con ayuda de la Superintendencia Nacional de Registros Público.	SI	SI	SI	SI	SI
9	Aplicar los conocimientos, las mejores prácticas administrativas y técnicas productivas de países con un mayor desarrollo forestal a través del Benchmarking.	SI	SI	SI	SI	SI

Tabla 28

## Matriz de Ética

	Ampliar las zonas forestales concesionadas de tal forma que permita disminuir costos y ofrecer productos con precios competitivos	Invertir en hectáreas aptas para la Reforestación esperando un alto retorno financiero y medio ambiental en un periodo menor de 10 años	Desarrollar una normatividad técnica nacional que incentive la adopción de certificaciones forestales para incrementar las exportaciones de productos de alta calidad	Desarrollar líneas de producción que ofrezcan productos semielaborados dirigidos a los sectores Retail, Muebles y Construcción.	Adoptar estrategias de marketing centradas en promover la calidad de nuestra madera para los mercados de Europa y Medio Oriente	Crear asociaciones de empresas madereras que sirvan como avales para la obtención de créditos.	Focalizar una parte de la producción en maderas que conjuguen calidad y bajo costo dirigidos a aumentar la participación en el mercado nacional (Pino, eucalipto, etc.)	Incentivar el saneamiento físico legal de áreas forestales para formalizar a las empresas madereras y evitar actos de corrupción y deforestación con ayuda de la Superintendencia Nacional de Registros Públicos.	Aplicar los conocimientos, las mejores prácticas administrativas y técnicas productivas de países con un mayor desarrollo forestal a través del Benchmarking.
Derecho									
Impacto en el derecho a la vida	Neutral	Neutral	Neutral	Neutral	Neutral	Neutral	Neutral	Neutral	Neutral
Impacto en el derecho a la propiedad	Neutral	Neutral	Neutral	Neutral	Neutral	Neutral	Neutral	Promueve	Neutral
Impacto en el derecho al libre pensamiento	Neutral	Neutral	Neutral	Neutral	Neutral	Neutral	Neutral	Neutral	Neutral
Impacto en el derecho a la privacidad	Neutral	Neutral	Neutral	Neutral	Neutral	Neutral	Neutral	Neutral	Neutral
Impacto en el derecho a hablar libremente	Neutral	Neutral	Neutral	Neutral	Neutral	Neutral	Neutral	Neutral	Neutral
Impacto en el derecho al debido proceso	Neutral	Neutral	Neutral	Neutral	Neutral	Neutral	Neutral	Neutral	Neutral
Justicia									
Impacto en la distribución	Justo	Justo	Justo	Justo	Justo	Justo	Justo	Justo	Justo
Equidad en la administración	Justo	Justo	Justo	Justo	Justo	Justo	Justo	Justo	Justo
Normas de compensación	Justo	Justo	Justo	Justo	Justo	Justo	Justo	Justo	Justo
Utilitarismo									
Fines y resultados estratégicos	Excelente	Excelente	Excelente	Excelente	Excelente	Excelente	Excelente	Excelente	Excelente
Medios estratégicos empleados	Excelente	Excelente	Excelente	Excelente	Excelente	Excelente	Excelente	Excelente	Excelente

## 6.10 Estrategias Retenidas y de Contingencia

Tabla 29

### *Matriz de Estrategias Retenidas y de Contingencia*

Estrategias Retenidas	
1	Ampliar las zonas forestales concesionadas de tal forma que permita disminuir costos y ofrecer productos con precios competitivos
2	Invertir en hectáreas aptas para la Reforestación esperando un alto retorno financiero y medio ambiental en un periodo menor de 10 años
3	Desarrollar una normatividad técnica nacional que incentive la adopción de certificaciones forestales para incrementar las exportaciones de productos de alta calidad.
4	Desarrollar líneas de producción que ofrezcan productos semielaborados dirigidos a los sectores Retail, Muebles y Construcción.
5	Adoptar estrategias de marketing centradas en promover la calidad de nuestra madera para los mercados de Europa y Medio Oriente.
6	Crear asociaciones de empresas madereras que sirvan como avales para la obtención de créditos.
7	Focalizar una parte de la producción en maderas que conjuguen calidad y bajo costo dirigidos a aumentar la participación en el mercado nacional (Pino, eucalipto, etc.)
8	Incentivar el saneamiento físico legal de áreas forestales para formalizar a las empresas madereras y evitar actos de corrupción y deforestación con ayuda de la Superintendencia Nacional de Registros Públicos.
9	Aplicar los conocimientos, las mejores prácticas administrativas y técnicas productivas de países con un mayor desarrollo forestal a través del Benchmarking.
Estrategias de Contingencia	
1	Organizar Ferias internacionales para promocionar la diversidad de la madera peruana a nivel internacional.
2	Publicitar los beneficios de la madera y sus derivados como un producto sustentable y no contaminante frente a sus sustitutos.
3	Optimizar los tiempos de nuestra Cadena de aprovisionamiento basándonos en nuestra ventaja geoestratégica frente a nuestros competidores.

Esta matriz es el resultado cuantitativo de la matriz MCPE, con lo cual nos ha dado nueve Estrategias Retenidas y tres Estrategias de Contingencias. En las estrategias retenidas se tiene varias en las que se va impulsar la productividad, se tiene como estrategia invertir en reforestación, mejorar la calidad de los productos que ofrecemos, incursionar en nuevos mercados, como se ha visto el Medio Oriente está teniendo una mayor demanda de madera y sus derivados. Y en las estrategias de Contingencias se tiene el promover la diversidad de la madera peruana a nivel internacional, hacer de la madera un producto sustentable y hacer que la industria de la madera tenga una cadena de aprovisionamiento en donde se haya optimizado los tiempos lo que repercute en mayores de ganancias para sus inversores.

### **6.11 Matriz de Estrategias versus Objetivos de Largo Plazo**

En esta Matriz se resalta que tan bien o mal orientadas están nuestras estrategias con respecto a nuestros Objetivos de Largo Plazo presentados. Se tiene que en su mayoría todas nuestras estrategias están acorde con nuestro objetivo a largo plazo 1: % Vender \$ 2,500 millones y nuestro objetivo a largo plazo 2: utilidad esperada del 10%. Si bien solo se tiene tres estrategias que están acorde con nuestro objetivo a largo plazo 3: incrementar la empleabilidad a 350, 000 personas, la aplicación de estas estrategias son capaces de incrementar el número de empleos en el sector.

Tabla 30

*Matriz de Estrategias Versus Objetivos de Largo Plazo*

Estrategias	OLP 1	OLP 2	OLP 3	OLP 4
<p>Intereses de la Industria</p> <p>1 Incremento de la producción a través de plantaciones comerciales altamente competitivas</p> <p>2 Aumento de las exportaciones de madera y derivados hacia nuestros mercados tradicionales, así como a nuevos mercados de alta atraktividad.</p> <p>3 Convertirse en una industria altamente generadora de puestos de trabajo.</p> <p>4. Aumentar considerablemente la competitividad de nuestra industria, tanto en procesos como en calidad de productos.</p>	Al 2027 se venderá 2,500 millones de dólares americanos	El 2027 el rendimiento de las plantaciones forestales del Perú será de 30 m3 por hectárea.	Al 2027 la industria de la madera y sus derivados generará un total de 350,000 puestos de trabajo, con personal altamente capacitado y bien remunerado.	Al 2027 el 100% de los productos de madera y sus derivados contarán con certificaciones de calidad y trazabilidad garantizada de la materia prima utilizada para su fabricación.
1 Ampliar las zonas forestales concesionadas de tal forma que permita disminuir costos y ofrecer productos con precios competitivos.	X	X		
2 Invertir en hectáreas aptas para la Reforestación esperando un alto retorno financiero y medio ambiental en un periodo menor de 10 años.	X	X		
3 Desarrollar una normatividad técnica nacional que incentive la adopción de certificaciones forestales para incrementar las exportaciones de productos de alta calidad.	X	X	X	X
4 Desarrollar líneas de producción que ofrezcan productos semielaborados dirigidos a los sectores Retail, Muebles y Construcción.		X		X
5 Adoptar estrategias de marketing centradas en promover la calidad de nuestra madera para los mercados de Europa y Medio Oriente.	X	X		X
6 Crear asociaciones de empresas madereras que sirvan como avales para la obtención de créditos.	X	X	X	
7 Focalizar una parte de la producción en maderas que conjuguen calidad y bajo costo dirigidos a aumentar la participación en el mercado nacional (Pino, eucalipto, etc.)	X	X		
8 Incentivar el saneamiento físico legal de áreas forestales para formalizar a las empresas madereras y evitar actos de corrupción y deforestación con ayuda de la Superintendencia Nacional de Registros Públicos.	X			
9 Aplicar los conocimientos, las mejores prácticas administrativas y técnicas productivas de países con un mayor desarrollo forestal a través del Benchmarking.			X	

## 6.12 Conclusiones

La elaboración de las matrices se llevó a cabo teniendo en cuenta de manera razonada y colegiada las fortalezas y debilidades de nuestra industria, así como las amenazas y oportunidades a las cuales estamos confrontados a nivel mundial. A través de este proceso se ha podido identificar una serie de estrategias que tiene como objetivo transformar la industria de la madera y sus derivados para convertirla al horizonte 2027 en uno de los motores principales de la economía peruana, y en un sector competitivo a todo nivel con el resto del mundo. Estas estrategias se focalizan principalmente en el desarrollo de plantaciones de madera de tipo industrial, para remplazar progresivamente la recolección de madera de nuestros bosques naturales. Plantaciones altamente tecnificadas, con una alto rendimiento por hectárea, y cuyo objetivo principal es generar grandes cantidades de madera a precios competitivos en un ambiente sostenible. Por otro lado, este desarrollo va de la mano con una mano de obra calificada, con altos niveles de capacitación, que sea la base tanto de la producción así como del consumo de los bienes manufacturados de la industria.

## Capítulo VII: Implementación Estratégica

### 7.1 Objetivos de Corto Plazo

Los objetivos de corto plazo son aquellos que permitirán concretar los objetivos de largo plazo. De acuerdo a D'Alessio (2015), los objetivos de corto plazo son los hitos mediante los cuales se alcanzan, con cada estrategia, los objetivos de largo plazo (otra forma más sencilla de entender es que la suma de los objetivos dan como resultado cada objetivo de largo plazo).

*OLP 1.* En el 2027 alcanzaremos ventas por \$ 2,500 Millones de dólares americanos

*OCP 1.1.* Incrementar progresivamente las exportaciones de 130 Millones de dólares en el 2016 a no menos de 130% anual de tal forma que en el año 2027 las exportaciones de zonas concesionadas se hayan cuadruplicado.

*OCP 1.2.* Desarrollar las tecnologías necesarias que permitan rastrear, dar seguimiento y certificar el origen de la madera a lo largo de toda la cadena de suministro. El desarrollo tecnológico debe darse a razón de 10% anual así para el año 2027 el 100% de la madera exportada por el Perú gozará de trazabilidad certificada, actualmente la producción certificada de origen es casi nula.

*OCP 1.3.* Realizar por lo menos una feria internacional por año mediante alianzas entre el estado y el sector privado para promover la oferta peruana, actualmente no se realizan ferias internacionales en este sector.

*OCP 1.4.* Gestionar en el año 2017 ante INDECOPI la revisión de medidas antidumping aplicados a la madera importada y sus derivados con el fin de determinar si existe una competencia desproporcionada entre los productores locales y las importaciones.

*OLP 2.* El 2027 el rendimiento de las plantaciones forestales del Perú será de 30 m<sup>3</sup> por hectárea

*OCP 2.1.* Incrementar la inversión privada en zonas con potencial para la reforestación mediante la obtención de políticas de subsidios y de promoción comercial estatal para promover la inversión privada en 100,000 hectáreas por cada año desde el 2017 hasta las 1, 000,000 hectáreas en el 2027 de zonas con alto potencial forestales

*OCP 2.2.* Incrementar la inversión pública en capacitación y tecnologías que permitan modernizar las técnicas de tala y reforestación de acuerdo a estándares internacionales con la finalidad de incrementar la productividad de 11 m<sup>3</sup> por hectárea en el 2017, a 25 m<sup>3</sup> en el 2022, hasta llegar a no menos de 30 m<sup>3</sup> por hectárea en el 2027 a través de los Centros de investigación tecnológico forestal.

*OCP 2.3.* Incrementar la productividad de los bosques y las zonas en reforestación a través de un manejo integral y sostenido mediante la promoción y fiscalización del nuevo marco legal (Ley 29763 y Regl.) y la aplicación de mejores técnicas de producción de 11 m<sup>3</sup> por hectárea en el 2017, a 25 m<sup>3</sup> en el 2022, hasta llegar a no menos de 30 m<sup>3</sup> por hectárea en el 2027.

*OCP 2.4.* Incrementar el número de concesiones aprovechando la simplificación de los procedimientos de obtención de concesiones otorgados a través de la Ley 29763, de tal forma que 700,000 hectáreas sean concesionadas cada año desde el 2017 hasta las 7,000,000 hectáreas en el 2027.

*OCP 2.5.* Desarrollar políticas específicas orientadas al incremento del presupuesto del programa nacional de saneamiento rural del ministerio de vivienda de \$430 Millones a \$ 700 Millones en el 2022 y \$1,000 Millones en el 2025 para alcanzar el saneamiento de las zonas con potencial desarrollo de la reforestación

*OCP 2.6.* Lograr financiamiento a través del sector público y privado mediante un proceso de formalización de las empresas del sector maderero que demuestre la solvencia moral y financiera que los convierta en agentes confiables perceptores de créditos que les

permita realizar inversiones de \$100,000 millones por cada año desde el 2017 hasta el 2027, para desarrollar un millón de hectáreas reforestadas para el año 2027.

*OLP 3.* Al 2027 la industria de la madera y sus derivados generará un total de 350,000 puestos de trabajo, con personal altamente capacitado y bien remunerado

*OCP 3.1.* Incrementar el número de puestos de trabajo en relación con la cantidad de hectáreas forestales plantadas. Al 2021 la industria de la madera generará 300,000 puestos de trabajo, con un crecimiento anual de al menos 35,000 nuevos puestos de trabajo al año hasta el 2027.

*OCP 3.2.* Fomentar la creación de Institutos Técnicos Regionales al 2019 para la capacitación de técnicos y profesionales de la madera que cuenten con las habilidades necesarias para los requerimientos de la industria en coordinación con el Ministerio de Educación.

*OCP 3.3.* Para el año 2018, el Estado ofrecerá a través de las principales universidades privadas y nacionales becas para investigación en temas forestales, así como ventajas en las carreras de Ingeniería Forestal. Esto permitirá el desarrollo de una mano de obra altamente calificada, a la vez que se fomenta la I+D del sector.

*OLP 4.* Al 2027 el 100% de los productos de madera y sus derivados contarán con certificaciones de calidad y trazabilidad garantizada de la materia prima utilizada para su fabricación.

*OCP 4.1.* Obtener certificaciones del Consejo de Manejo Forestal (FSC) entre el 2017 y 2021 por todas las plantaciones forestales concesionadas, incluyendo certificación forestal, cadena de custodia y madera controlada.

*OCP 4.2.* Obtener certificaciones ISO 9001 entre el año 2020 y 2023 por toda la industria de mueble y transformación de la madera, manteniendo estándares de calidad capaces de competir a nivel mundial.

*OCP 4.3.* Obtener certificaciones ISO 14001 entre el año 2024 al año 2027 que les permita justificar mejores prácticas en el cuidado y respeto del medio ambiente.

*OCP 4.4.* Obtener certificaciones ISO 26000 entre el año 2025 al año 2027 que permita operar de forma socialmente responsable

Los OCP son importantes porque constituyen la base para asignar recursos, se enfocan en el rendimiento e influyen en el esfuerzo, la persistencia y la dirección de la atención, motivan el desarrollo de estrategias y ayudan a superar obstáculos, son utilizados como mecanismos de evaluación de gerentes, funcionan como mecanismos de para monitorear los OLP, son instrumentos para establecer las prioridades de la organización y permiten que el proceso estratégico se retroalimente.

Las características de los objetivos que los OCP deben cumplir son:

- Desafiantes, deben facilitar alcanzar los objetivos a Largo plazo.
- Mediables y realistas, deben ser realistas, desafiantes, medibles, correctamente comunicados.
- Cuantitativos y temporales, deben establecer la cantidad, calidad, costos y el tiempo de uso de los recursos.
- Congruentes, deben ser lo más específicos posibles.
- Comprensibles y alcanzables, Deben estar vinculados a recompensas y sanciones.
- Jerarquizados, deben ser expresados en términos jerárquicos.

Tabla 31

## Objetivos a Corto Plazo por Cada Objetivo a Largo Plazo

Objetivo de Largo Plazo	Objetivo de Corto Plazo	Recursos Tangibles	Recursos Intangibles	Humanos	
OLP 1 En el 2027 alcanzaremos ventas por \$ 2,500 Millones de dólares americanos	OCP1.1	Incrementar progresivamente las exportaciones de 130 Millones en el 2016 a no menos de 130% anual de tal forma que en el año 2027 las exportaciones de zonas concesionadas se hayan cuadruplicado.	Financiamiento para la inversión en estrategias de marketing	Red de contactos , marco legal regulatorio, tratado de libre comercio	Ejecutivos líderes del área de ventas
	OCP1.2	Desarrollar las tecnologías necesarias que permitan rastrear, dar seguimiento y certificar el origen de la madera a lo largo de toda la cadena de suministro. El desarrollo tecnológico debe darse a razón de 10% anual así para el año 2027 el 100% de la madera exportada por el Perú gozará de trazabilidad certificada, actualmente la producción certificada de origen es casi nula.	Financiamiento para la adquisición e implementación de nuevas tecnologías	Red de contactos , coordinaciones con la SNI y ADEX	Líderes que propicien el contacto con otras empresas del sector y con los principales funcionarios de las asociaciones gremiales
	OCP1.3	Realizar por lo menos una feria internacional por año mediante alianzas entre el estado y el sector privado para promover la oferta peruana, actualmente no se realizan ferias internacionales en este sector.	Financiamiento para inscripciones y gastos de viaje	Red de contactos	Ejecutivos líderes del área de ventas y producción
	OCP1.4	Gestionar en el año 2017 ante INDECOPI la revisión de medidas antidumping aplicados a la madera importada y sus derivados con el fin de determinar si existe una competencia desproporcionada entre los productores locales y las importaciones	Financiamiento en asesoría legales		Asesoría legal en temas antidumping
OLP 2 El 2027 el rendimiento de las plantaciones forestales del Perú será de 30 m3por hectárea.	OCP2.1	Incrementar la inversión privada en zonas con potencial para la reforestación mediante la obtención de políticas de subsidios y de promoción comercial estatal para promover la inversión privada en 100,000 hectáreas por cada año desde el 2017 hasta las 1'000,000 hectáreas en el 2027 de zonas con alto potencial forestales	Financiamiento público y privado para la compra de terrenos y la obtención de concesiones (Agro Banco, Cofide y bancos Privados)		Ejecutivos líderes en relaciones públicas, políticos
	OCP2.2	Incrementar la inversión pública en capacitación y tecnologías que permitan modernizar las técnicas de tala y reforestación de acuerdo a estándares internacionales con la finalidad de incrementar la productividad de 11 m3 por hectárea en el 2017, a 25 m3 en el 2022, hasta llegar a no menos de 30 m3 por hectárea en el 2027 a través de los Centros de investigación tecnológico forestal	Financiamiento público y privado para el desarrollo de centros tecnológicos	Marco legal de la ley de promoción del sector forestal	Técnicos especialistas en procesos productivos forestales
	OCP2.3	Incrementar la productividad de los bosques y las zonas en reforestación a través de un manejo integral y sostenido mediante la promoción y fiscalización del nuevo marco legal (Ley 29763 y Regl.) y la aplicación de mejores técnicas de producción de 11 m3 por hectárea en el 2017, a 25 m3 en el 2022, hasta llegar a no menos de 30 m3 por hectárea en el 2027	Financiamiento público y privado para la obtención de maquinarias y equipos modernos	Marco legal de la ley de promoción del sector forestal	Ejecutivos líderes en relaciones públicas, políticos
	OCP2.4	Incrementar el número de concesiones aprovechando la simplificación de los procedimientos de obtención de concesiones otorgados a través de la Ley 29763, de tal forma que 700,000 hectáreas sean concesionadas cada año desde el 2017 hasta las 7'000,000 hectáreas en el 2027	Financiamiento público para la obtención de concesiones	Marco legal de la ley de promoción del sector forestal	Ejecutivos líderes en relaciones públicas, políticos
	OCP2.5	Desarrollar políticas específicas orientadas al incremento del presupuesto del programa nacional de saneamiento rural del ministerio de vivienda de \$430 Millones a \$ 700 Millones en el 2022 y \$1,000 Millones en el 2025 para alcanzar el saneamiento de las zonas con potencial desarrollo de la reforestación	Financiamiento público para incrementar el presupuesto del sector	Marco legal de la ley de promoción del sector forestal	Ejecutivos líderes en relaciones públicas, políticos
	OCP2.6	Lograr financiamiento a través del sector público y privado mediante un proceso de formalización de las empresas del sector maderero que demuestre la solvencia moral y financiera que los convierta en agentes confiables perceptores de créditos que les permita realizar inversiones de \$100,000 millones por cada año desde el 2017 hasta el 2027, para desarrollar un millón de hectáreas reforestadas para el año 2027	Financiamiento público y privado para la compra de terrenos y la obtención de concesiones (Agro Banco, Colide y bancos Privados)	Marco legal de la ley de promoción del sector forestal	Ejecutivos líderes en gestión y finanzas
OLP 3 Al 2027 la industria de la madera y sus derivados generará un total de 350,000 puestos de trabajo, con personal altamente capacitado y bien remunerado.	OCP3.1	Incrementar el número de puestos de trabajo en relación con la cantidad de hectáreas forestales plantadas. Al 2021 la industria de la madera generará 300,000 puestos de trabajo, con un crecimiento anual de al menos 35,000 nuevos puestos de trabajo al año hasta el 2027.	Financiamiento para la inversión en desarrollo de nuevos procesos productivos	Marco legal del sector educación	Técnicos especialistas en procesos productivos forestales
	OCP3.2	Fomentar la creación de Institutos Técnicos Regionales al 2019 para la capacitación de técnicos y profesionales de la madera que cuenten con las habilidades necesarias para los requerimientos de la industria en coordinación con el Ministerio de Educación.	Financiamiento público y privado para el desarrollo de centros tecnológicos	Marco legal del sector educación	Técnicos especialistas en procesos productivos forestales
	OCP3.3	Para el año 2018, el Estado ofrecerá a través de las principales universidades privadas y nacionales becas para investigación en temas forestales, así como ventajas en las carreras de Ingeniería Forestal. Esto permitirá el desarrollo de una mano de obra altamente calificada, a la vez que se fomenta la I+D del sector.	Financiamiento público y privado para el desarrollo de centros tecnológicos	Marco legal del sector educación	Técnicos especialistas en procesos productivos forestales
OLP 4 Al 2027 el 100% de los productos de madera y sus derivados contarán con certificaciones de calidad y trazabilidad garantizada de la materia prima utilizada para su fabricación.	OCP 4.1	Obtener certificaciones del Consejo de Manejo Forestal (FSC) entre el 2017 y 2021 por todas las plantaciones forestales concesionadas, incluyendo certificación forestal, cadena de custodia y madera controlada.	Financiamiento para implementación	Marco regulatorio del Consejo de Manejo Ambiental del Perú	Asesoría externa para certificarse ante la FSC Perú
	OCP 4.2	Obtener certificaciones ISO 9001 entre el año 2020 y 2023 por toda la industria de mueble y transformación de la madera, manteniendo estándares de calidad capaces de competir a nivel mundial.	Financiamiento para implementación	Sistema integral de gestión y cultura organizacional	Asesoría externa y personal calificado para implementar ISO 9001
	OCP 4.3	Obtener certificaciones ISO 14001 entre el año 2024 al año 2027 que les permita justificar mejores prácticas en el cuidado y respeto del medio ambiente.	Financiamiento para implementación	Sistema integral de gestión y cultura organizacional	Asesoría externa y personal calificado para implementar ISO 14001
	OCP 4.4	Obtener certificaciones ISO 26000 entre el año 2025 al año 2027 que permita operar de forma socialmente responsable	Financiamiento para implementación	Sistema integral de gestión y cultura organizacional	Asesoría externa y personal calificado para implementar ISO 26000

## 7.2 Recursos Asignados a los Objetivos de Corto Plazo

En la Tabla 31 se pueden apreciar los objetivos a corto plazo y los recursos asignados.

Los recursos asignados son el combustible que los objetivos a corto plazo requerirán para que puedan funcionar, la asignación de recursos para cada objetivo de corto plazo deberá estar sujeto a un plan a seguir. Los recursos financieros deberán tener un origen privado con el apoyo de los gobiernos regionales o nacionales a través de subsidios o incentivos que permitan disminuir el riesgo generado por el periodo largo de producción y así hacer más atractivo el sector forestal, así mismo, otra fuente alterna de financiamiento podrá ser la emisión de bonos de carbono a través del manejo sustentable de la producción de árboles maderables. Los recursos físicos se refieren a los recursos tangibles como maquinarias y equipos de punto que se deberán asignar para incrementar la productividad. La asignación de recursos humanos consiste en la asignación de líderes con los perfiles adecuados encargados de cada parte del proceso de producción, comercialización y financiamiento, actualmente el sector forestal se caracteriza por el subempleo, la informalidad y el bajo nivel técnico y académico de las personas que laboran en el por lo que se requerirá hacer un trabajo conjunto con los gremios de madereros y el gobierno para desarrollar más centros de investigación, escuelas técnicas y universidades que eleven el nivel técnico del recurso humano. En la Tabla 31 se pueden apreciar los objetivos a corto plazo y los recursos asignados.

## 7.3 Políticas de cada Estrategia

Las políticas definen la frontera de accionar que los líderes deberán de tener en cuenta al momento de implementar cualquier objetivo a corto plazo, según D'Alessio (2015), “son los límites del accionar gerencial que acotan la implementación de cada estrategia. Incluyen las directrices, reglas, métodos, formas prácticas y procedimientos para apoyar el logro de los objetivos.” (p.471) Las políticas definidas para el sector forestal se muestran en la Tabla 32.

Tabla 32

*Políticas de cada estrategia*

N°	Estrategias	Propiciar la inversión en zona forestales	Fomentar la inversión en tecnología y capacitación como propulsor de la eficiencia y la productividad	Promover la producción sostenible de los bosques a través de un marco legal sólido	Impulsar la promoción de la madera peruana a nivel internacional	Promover el saneamiento de la propiedad de tierras y concesiones	Impulsar el plan nacional anticorrupción del sector forestal y valores
1	Ampliar las zonas forestales concesionadas de tal forma que permita disminuir costos y ofrecer productos con precios competitivos.	X	X	X		X	X
2	Invertir en hectáreas aptas para la Reforestación esperando un alto retorno financiero y medio ambiental en un periodo menor de 10 años.	X	X	X			
3	Desarrollar una normatividad técnica nacional que incentive la adopción de certificaciones forestales para incrementar las exportaciones de productos de alta calidad.		X		X		X
4	Desarrollar líneas de producción que ofrezcan productos semielaborados dirigidos a los sectores Retail, Muebles y Construcción.			X	X		
5	Adoptar estrategias de marketing centradas en promover la calidad de nuestra madera para los mercados de Europa y Medio Oriente.			X	X		X
6	Crear asociaciones de empresas madereras que sirvan como avales para la obtención de créditos.		X	X			X
7	Focalizar una parte de la producción en maderas que conjuguen calidad y bajo costo dirigidos a aumentar la participación en el mercado nacional (Pino, eucalipto, etc.)	X	X	X			
8	Incentivar el saneamiento físico legal de áreas forestales para formalizar a las empresas madereras y evitar actos de corrupción y deforestación con ayuda de la Superintendencia Nacional de Registros Públicos.			X		X	X
9	Aplicar los conocimientos, las mejores prácticas administrativas y técnicas productivas de países con un mayor desarrollo forestal a través del Benchmarking.		X	X		X	X

## 7.4 Estructura Organizacional de la Industria de la Madera

El sector maderero nacional se caracteriza por su poco nivel de organización a nivel de inversionistas privados lo que genera que no se planteen a los gobiernos locales y nacionales propuestas organizadas y colegiadas con respecto a mejores prácticas para el desarrollo de la inversión, Según D'Alessio (2015), “la estructura organizacional es la que ayudará a mover al sector a la implementación de las estrategias a través de las políticas formuladas.” (p. 476). En la Figura 17 se muestra la estructura organizacional propuesta para el sector de la madera en el Perú.

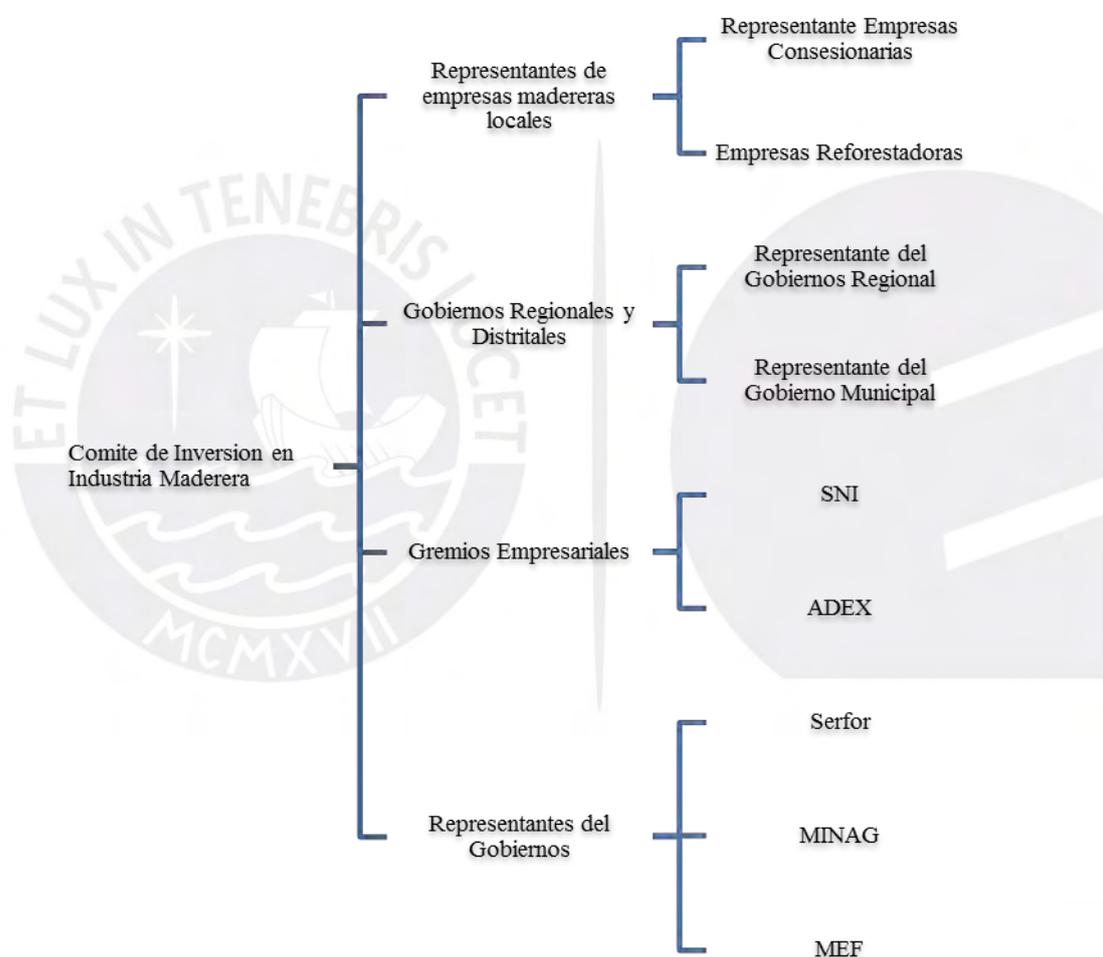


Figura 17. Estructura organizacional propuesta para el sector de la Madera en el Perú

### **7.5 Medio Ambiente, Ecología, y Responsabilidad Social**

El sector maderero es una industria muy sensible al impacto que sus propios procesos productivos pueden ocasionar al medio ambiente si es que no se toma en cuenta buenas prácticas productivas y un adecuado manejo sustentable de la flora y los suelos. Es importante señalar que en la actualidad los grandes mercados y los países del primer mundo exigen que los productores de madera cuenten con certificaciones que garanticen la calidad de los productos y el cuidado del medio ambiente.

El Perú se caracteriza por no mantener políticas adecuadas que combatan de forma efectiva la tala ilegal y la deforestación generada principalmente por las migraciones de personas que cambian el uso de los campos forestales para realizar actividades agropecuarias, se estima que en el Perú se pierde más de 150,000 hectáreas de masa boscosa por año, por lo que es imprescindible que la nueva industria maderera incluya medidas sustentables que permitan salvaguardar las zonas boscosas.

### **7.6 Recursos Humanos y Motivación**

El factor humano es una de los principales actores en la etapa de implementación de estrategias, en ese sentido, los objetivos a corto plazo han sido establecidos de tal forma que promuevan la preparación técnica de mano de obra que en combinación con la tecnología adecuada permitan desarrollar procesos productivos que generen una mayor productividad de los suelos utilizados a la producción maderera y que redunde en un incremento sustancial de las fuentes de empleo adecuadamente remunerado principalmente en las zonas adyacentes a los centros productivos. Cabe señalar que una de las medidas de contingencias que se han contemplado es la comunicación directa con los pobladores de las zonas madereras con el fin de evitar conflictos sociales.

## 7.7 Gestión del Cambio

Una vez puesto en marcha el plan estratégico será necesario desarrollar planes operacionales que permitan viabilizar el plan estratégico, según D'Alessio (2015), “como parte del proceso de implementación es necesario desarrollar e integrar planes de acción para las actividades usuales de la organización. En el nivel funcional por lo general deben incluir planes financieros, de ventas, de marketing, de producción y logística.” (p. 476). En ese sentido, se han establecido las siguientes medidas:

1. Plan de operaciones y producción, se implementarán procesos productivos que incrementen la productividad de las zonas madereras basándose en mejores prácticas de cultivo y mejoras tecnológicas, se implementaran medidas de control de aseguramiento de la calidad y cuidado del medio ambiente mediante la obtención y renovación de certificaciones ISO y FSC.
2. Plan de marketing, se fomentara la segmentación de mercados mediante el incremento de las exportaciones a través de la participación del Perú en las principales ferias madereras del mundo y a través del canal de ventas retail se propiciara el incremento de la participación de los productos derivados de la madera en el mercado local
3. Plan de finanzas, se propiciara la obtención de créditos mediante el aval del sector público (gobiernos regionales o nacionales) y la subvención estatal para reducir los costos tributarios.
4. Plan de investigación y desarrollo, se implementaran medidas que incentiven la investigación de los diversos tipos de árboles maderables con el fin de determinar las condiciones particulares de suelo y clima que propicien la mayor productividad, así mismo, se desarrollara medidas de benchmarking sobre los procesos productivos desarrollados por los países vecinos que cuentan con condiciones climáticas similares.

Cabe señalar que todas estas medidas estarán acompañadas de un constante nivel de comunicación con los diferentes entes vinculados al sector a fin de minimizar posibles conflictos de intereses.

## **7.8 Conclusiones**

Los objetivos a corto plazo revisados en el presente capítulo sirven para alcanzar los objetivos a largo plazo determinados en el capítulo V que han sido inspiradas en la visión del sector de la madera del Perú y que se busca alcanzar a través de las estrategias determinadas en el capítulo VI, es importante tener en cuenta que el proceso de implementación involucra mantener una visión holística de todos los aspectos necesarios para una implementación exitosa, esto es tomar en cuenta las políticas que delimitan el accionar de los líderes encargados de la implementación, la asignación de recursos suficientes a cada OCP y la implementación de una estructura organizacional sólida que permita impulsar los objetivos trazados. La mayoría de los objetivos a corto plazo están orientados a un desarrollo orgánico del sector con solo la participación del capital privado, sin embargo, también se ha incluido objetivos de corto plazo donde interviene el sector gubernamental con el fin de maximizar el crecimiento del sector.

## Capítulo VIII: Evaluación Estratégica

En esta etapa del proceso estratégico se evalúa la evolución de cada una de las estrategias a través del Tablero de control balanceado donde se detallan cada uno de los objetivos a corto plazo asumidos que son monitoreados a través de indicadores de performance previamente establecidos. Según D'Alessio (2015) menciona que:

El proceso estratégico, por su naturaleza (y como se ha explicado anteriormente) tiene dos características fundamentales: (a) es interactivo, porque en él participa mucha gente, y (b) es iterativo porque se está retroalimentando permanentemente, en ese sentido la etapa de evaluación y control no es una etapa per se, pues se está realizando en todo momento. (p.561)

### 8.1 Perspectivas de Control

El Tablero de Control Balanceado tiene cuatro perspectivas (a) el aprendizaje interno, (b) procesos, (c) clientes, y (d) financiera, las mismas que son asociadas a cada uno de los objetivos a corto plazo establecidos y al indicador de performance que mide su evolución.

Según D'Alessio (2016), la evaluación y control es una etapa que se efectúa permanentemente durante el proceso, debido a la frecuencia de cambios en el entorno, la competencia, y la demanda, que provocan necesidad de un planeamiento estratégico dinámico. Para ello, debe existir un sistema de medición del desempeño, puesto que la base de la evaluación está en medir y comparar.

#### 8.1.1 Aprendizaje interno

Esta perspectiva está orientada al aprendizaje del recurso humano de la organización, midiendo las actividades más importantes y de mayor alcance, Kaplan y Norton (2009) mencionaron que la infraestructura que la empresa debe construir es para mejorar a largo plazo. Así también, el crecimiento de la organización está basado en: (a) las personas, (b) los sistemas, y (c) los procedimientos.

### **8.1.2 Procesos**

Bajo esta perspectiva el sector se debe centrar en la evaluación de aquellas actividades relacionadas a actividades productivas y al uso racional y de forma eficiente de los recursos para asegurar la sostenibilidad del sector maderero, Kaplan y Norton (2009) identificaron los procesos críticos internos que la empresa debe alcanzarlos con excelencia. Por lo tanto, es fundamental plantear un objetivo que brinde mayor visibilidad en la cadena de valor que permita mejorar el índice de rotación por tener un mejor pronóstico adecuado de la demanda.

### **8.1.3 Clientes**

Esta perspectiva busca evaluar la relación que tiene el sector de la madera con sus clientes y el grado de satisfacción que estos puedan tener del producto que adquirieren y poder ampliar la participación en el mercado y fidelización del cliente de forma sostenida, Kaplan y Norton (2009) mencionaron que en esta perspectiva se identifican los segmentos de clientes y de mercado, en los que competirá la unidad de negocio.

### **8.1.4 Financiera**

Esta perspectiva nos ayuda a evaluar los niveles de ingresos y de gastos incurridos así como la disponibilidad de efectivo o su equivalente a fin de medir la rentabilidad del sector y la situación económica y financiera, de esta forma el sector podrá estar en condiciones de saber si es un sector rentable y sostenible en el tiempo y que puede afrontar sus obligaciones a corto plazo. Kaplan y Norton (2009) acotaron que los indicadores financieros son valiosos para resumir las consecuencias económicas y de las acciones que ya se han realizado

## **8.2 Tablero de Control Balanceado (*Balanced Score Card*)**

En la tabla 33 se muestra el Tablero de Control Balanceado del sector de la madera

## **8.3 Conclusiones**

El Tablero de Control Balanceado o *Balanced Score Card* fue desarrollado por Norton y Kaplan en el año 2001 para cerrar el vacío entre lo que la organización desea hacer y lo que

hace esto es lo que da alineamiento estratégico que da como resultados accionistas satisfechos: al incrementar el patrimonio, clientes contentos: al satisfacer sus necesidades, procesos productivos: al producir y vender productos de calidad a un costo adecuado, empleados motivados y preparados que motivados muevan a la organización.

Según D'Alessio (2015), con el tablero de control se puede realizar una evaluación total de la organización y permite establecer parámetros objetivos y medibles de control.

En la actualidad, el sector maderero se caracteriza por contar con mano de obra poco calificada es así que los objetivos a corto plazo buscan la capacitación y profesionalización de la mano de obra que intervendrá en los procesos productivos para incrementar la productividad de las zonas forestadas y la generación de mayores fuentes de empleo.

Los procesos internos que las OCP del sector maderero buscan desarrollar están relacionados a la obtención de certificaciones que permitan la trazabilidad de la madera, la calidad de esta así como el cuidado del medio ambiente con el fin de garantizar que en su procesos productivos se hayan utilizados mecanismos que permitan el desarrolla sustentable de los bosques, otro aspecto importante que se ha incluido en los OCP es el desarrollo de la investigación y desarrollo con el fin de identificar factores biológicos y climáticos que junto con los adecuados mecanismos de producción permitan incrementar la productividad de las zonas forestales del Perú.

Las perspectivas del cliente de los OCP buscan promover al Perú como un proveedor mundial de madera y establecer como canal de distribución las ventas en la principales tiendas retail. Por ultimo las perspectivas financieras de los OCP establecidos buscan crear las condiciones que permitan el incremento de las ventas así como la obtención de los recursos financieros necesarios para impulsar el sector.

Tabla 33.

## Tablero de Control Balanceado (Balance Scorecard)

Perspectiva	Objetivos a Corto Plazo	Indicador	Periodo	Variable
Perspectiva Financiera	OCP2.5 Desarrollar políticas específicas orientadas al incremento del presupuesto del programa nacional de saneamiento rural del ministerio de vivienda de \$430 Millones a \$ 700 Millones en el 2022 y \$1,000 Millones en el 2025 para alcanzar el saneamiento de las zonas con potencial desarrollo de la reforestación	Número de Hectáreas saneadas	Semestral	N
Perspectiva Financiera	OCP2.6 Lograr financiamiento a través del sector público y privado mediante un proceso de formalización de las empresas del sector maderero que demuestre la solvencia moral y financiera que los convierta en agentes confiables perceptores de créditos que les permita realizar inversiones de \$100,000 millones por cada año desde el 2017 hasta el 2027, para desarrollar 1 millón de hectáreas reforestadas para el año 2027	Número de créditos otorgados Valor de los créditos otorgados	Semestral	N
Procesos Internos	OCP1.2 Desarrollar las tecnologías necesarias que permitan rastrear, dar seguimiento y certificar el origen de la madera a lo largo de toda la cadena de suministro. El desarrollo tecnológico debe darse a razón de 10% anual así para el año 2027 el 100% de la madera exportada por el Perú gozará de trazabilidad certificada, actualmente la producción certificada de origen es casi nula.	Hectáreas de Bosques con Certificaciones de trazabilidad	Anual	N
Procesos Internos	OCP4.1 Obtener certificaciones del Consejo de Manejo Forestal (FSC) entre el 2017 y 2021 por todas las plantaciones forestales concesionadas, incluyendo certificación forestal, cadena de custodia y madera controlada.	hectáreas de Bosques con Certificaciones FSC	Anual	N
Procesos Internos	OCP4.2 Obtener certificaciones ISO 9001 entre el año 2020 y 2023 por toda la industria de mueble y transformación de la madera, manteniendo estándares de calidad capaces de competir a nivel mundial.	hectáreas de Bosques con Certificaciones ISO 9001	Anual	N
Procesos Internos	OCP4.3 Obtener certificaciones ISO 14001 entre el año 2024 al año 2027 que les permita justificar mejores prácticas en el cuidado y respeto del medio ambiente.	hectáreas de Bosques con Certificaciones ISO 14001	Anual	N
Procesos Internos	OCP4.4 Obtener certificaciones ISO 26000 entre el año 2025 al año 2027 que permita operar de forma socialmente responsable.	hectáreas de Bosques con Certificaciones ISO 26000	Anual	N
Procesos Internos	OCP2.1 Incrementar la inversión privada en zonas con potencial para la reforestación mediante la obtención de políticas de subsidios y de promoción comercial estatal para promover la inversión privada en 100,000 hectáreas por cada año desde el 2017 hasta las 1'000,000 hectáreas en el 2027 de zonas con alto potencial forestal	Inversión en nuevas zonas forestales	Semestral	N
Procesos Internos	OCP2.2 Incrementar la inversión pública en capacitación y tecnologías que permitan modernizar las técnicas de tala y reforestación de acuerdo a estándares internacionales con la finalidad de incrementar la productividad de 11 m3 por hectárea en el 2017, a 25 m3 en el 2022, hasta llegar a no menos de 30 m3 por hectárea en el 2027 a través de los Centros de investigación tecnológico forestal	Inversión en capacitación y tecnología	Mensual	N
Procesos Internos	OCP2.3 Incrementar la productividad de los bosques y las zonas en reforestación a través de un manejo integral y sostenido mediante la promoción y fiscalización del nuevo marco legal (Ley 29763 y Regl.) y la aplicación de mejores técnicas de producción de 11 m3 por hectárea en el 2017, a 25 m3 en el 2022, hasta llegar a no menos de 30 m3 por hectárea en el 2027	Nº de hectáreas reforestadas	Mensual	N
Procesos Internos	OCP2.4 Incrementar el número de concesiones aprovechando la simplificación de los procedimientos de obtención de concesiones otorgados a través de la Ley 29763, de tal forma que 700,000 hectáreas sean concesionadas cada año desde el 2017 hasta las 7'000,000 hectáreas en el 2027	Nº de concesiones otorgadas	Mensual	N
Perspectiva del Cliente	OCP1.1 Incrementar progresivamente las exportaciones de 130 Millones en el 2016 a no menos de 130% anual de tal forma que en el año 2027 las exportaciones de zonas concesionadas se hayan cuadruplicado	Volumen de exportaciones Valor de exportaciones	Mensual	%
Perspectiva del Cliente	OCP1.3 Realizar por lo menos una feria internacional por año mediante alianzas entre el estado y el sector privado para promover la oferta peruana, actualmente no se realizan ferias internacionales en este sector.	Nade asistencia a ferias	Semestral	N
Perspectiva del Cliente	OCP1.4 Gestionar en el año 2017 ante INDECOPI la revisión de medidas antidumping aplicados a la madera importada y sus derivados con el fin de determinar si existe una competencia desproporcionada entre los productores locales y las importaciones	Volumen de importaciones	Mensual	%
Aprendizaje y crecimiento de la organización	OCP3.1 Incrementar el número de puestos de trabajo en relación con la cantidad de hectáreas forestales plantadas. Al 2021 la industria de la madera generará 300 000 puestos de trabajo, con un crecimiento anual de al menos 35 000 nuevos puestos de trabajo al año hasta el 2027.	Nº de nuevos puestos de trabajo	Mensual	N
Aprendizaje y crecimiento de la organización	OCP3.2 Fomentar la creación de Institutos Técnicos Regionales al 2019 para la capacitación de técnicos y profesionales de la madera que cuenten con las habilidades necesarias para los requerimientos de la industria en coordinación con el Ministerio de Educación.	Nº de nuevos centros de investigación	Semestral	%
Aprendizaje y crecimiento de la organización	OCP3.3 Para el año 2018, el Estado ofrecerá a través de las principales universidades privadas y nacionales becas para investigación en temas forestales, así como ventajas en las carreras de Ingeniería Forestal. Esto permitirá el desarrollo de una mano de obra altamente calificada, a la vez que se fomenta la I+D del sector.	Nº de personal calificado	Semestral	N

## Capítulo IX: Competitividad de la Industria de la Madera en el Perú

En la actualidad la competitividad se ha vuelto pieza clave para obtener la diferenciación con los competidores en el mundo, esto bajo las distintas formas de trabajar mediante retos, la unión de las industrias, los proveedores dinámicos, y la exigencia de los clientes nacionales como internacionales, por ello esto depende de la mejora de la industria como también de la capacidad para innovar.

En el presente capítulo se evalúa, a través de la identificación de las ventajas competitiva de la industria, los potenciales clústeres y los aspectos estratégicos de los potenciales clústeres en la industria de la madera.

### 9.1 Análisis Competitivo de la Industria de la Madera

Para el análisis competitivo de la Industria de la Madera se considera el Diamante de Michael Porter, la cual ofrece un modelo de comparación con otras naciones, este fue realizado por Porter (2015) indicó que la competitividad de una nación depende de la capacidad de su industria para innovar y mejorar, superando las barreras sustanciales que oponen al cambio, y poder de este modo acompañar el éxito, a este le atribuye cuatro componentes o determinantes de la ventaja competitiva que conforman el Diamante de Porter, estos componentes son: (a) condiciones de los factores; (b) condiciones de la demanda; (c) sectores afines y auxiliares; y (d) estrategia, estructura y rivalidad de las empresas.

1. Condiciones de los factores. La industria de la madera está especializada en el factor de la producción, donde la mano de obra es básica, no hay un sistema de tecnificación acorde a la industria, esto se tiene que trabajar mediante las inversiones privadas para obtener mejores prácticas de forestación en las tierras, y la implementación de nuevos centros de especialización con respecto a la madera. Asimismo se identifica muchas tierras deforestadas por el factor humano, ello implica una disminución de la producción de la

materia prima y por último se debe poner énfasis en la infraestructura especializada para el transporte en intercambios comerciales.

2. Condiciones de la demanda. Las condiciones dentro de una nación crean una mayor ventaja frente a los mercados de otros países, para la obtención de inversiones y financiamiento de los empresarios. Según Adex (2017, 31 de enero), el Perú solo exporto \$36,055 millones en madera, ello indica un déficit en las ventas del sector por lo que solo representa el 0.4% del PBI, asimismo la mayoría de exportaciones se trasladan a países de China y Estados Unidos quienes obtienen la materia para convertirlos en productos terminados como los muebles y productos para el sector construcción.
3. Sectores afines y auxiliares. La presencia de sectores afines y auxiliares que son competitivos en otros países y que tienen sus empresas radicadas en el país, influye en la relación en la innovación y mejora de los procesos. En el sector maderero peruano, un sector afín es el acero como en el caso de la empresa IPMASA (Industria Peruana de la Madera y Acero), quien se dedica a los diseños y arquitectura de productos afines en el sector construcción, asimismo las relaciones con las industria del mueble ayuda a la obtención de productos finales para el consumo basándose en el intercambio permanente de materias primas para la elaboración de muebles.
4. Estrategia, estructura y rivalidad de las empresas. Según los países los objetivos de las empresas y de los individuos difieren, por cómo se crean, se organizan y gestionan, ello genera la competitividad tanto dentro como fuera del país. En el sector de la madera hay aproximadamente 27 empresas de madera certificadas por la Cadena de Custodia (FSC), requisito indispensable para las exportaciones, la mayoría de estas empresas solo venden madera como materia prima a países como China, Estados Unidos y México. El desarrollo de los Tratados de Libre Comercio ayuda la industria a las mejores relaciones con las demás naciones para aumentar el potencial e interés de la madera.

## 9.2 Identificación de las Ventajas Competitivas de la Industria de la Madera

La madera en el Perú cuenta con ventajas competitivas como las áreas aptas para su reforestación, estas existen aproximadamente 10 millones de hectáreas, por la cual aún no se han trabajado de manera sistemática y que es necesario trabajar con el Estado junto a las asociaciones para promover el financiamiento y así explotar la madera, ello implica la reforestación sustentable para la obtención de productos de calidad, mayor infraestructura, mejores prácticas en la industria, y el involucramiento de las comunidades aledañas para su cuidado ambiental mediante instituciones especializados.

El potencial crecimiento de la madera y sus derivados indica una alta demanda a nivel mundial, de acuerdo al Ministerio de Agricultura y Riego del Perú, el sector forestal tendrá mayor crecimiento en el 2050, ante ello los países buscan desarrollar la industria de la madera aprovechando sus propios recursos naturales, en el caso peruano tiene una mayor ventaja por su situación geográfica ya que se encuentra al límite con el Océano Pacífico, donde se puede realizar mayores transacciones comerciales mediante la salida de contenedores, utilizando los puertos.

El Perú cuenta con variedades de especies nativas y exóticas de alta calidad, por lo que países de potencias mundiales como China y Estados Unidos son los principales importadores de madera peruana, incluyendo además que el Perú es el 11vo país con mayor superficie de bosques naturales, desarrollando a través de ferias y eventos internacionales la difusión de la madera peruana y así incursionar de manera agresiva a otros países de la zona APEC, por ello es necesario establecer recursos forestales de alta calidad que permitan realizar un flujo de materias primas para la transformación de productos finales.

### **9.3 Identificación y Análisis de los Potenciales Clústeres de la Industria de la Madera**

Porter (2015) definió a los clúster como concentraciones geográficas de compañías relacionadas dentro de una misma actividad, estas organizaciones al relacionarse crean competencia y rentabilidad a largo plazo. Los clúster forman parte del diamante de Porter como los sectores afines y auxiliares, tiene como efecto el incremento en la productividad, el incremento en la capacidad de innovar y la estimulación de nuevas empresas.

En Perú no hay clústeres definidos, sin embargo se trabaja potenciales clústeres madereros a desarrollarse en la Región de Ucayali, debido a la diversidad de madera que se encuentra en esa región, junto a los CITE de innovación y de madera. Actualmente se realizan ferias de tecnología en diversas regiones de la amazonia donde interactúan empresarios forestales nacionales e internacionales, con el fin de obtener mayor mercado y aumentar la productividad. Asimismo Jessica Moscoso, presidenta del CITE Madera, trabaja en un proyecto para convertir a Lima sur un clúster maderero, donde se encuentra el Parque Industrial de Villa El Salvador, mediante proyectos de innovación donde identifique potencialidades en Lima sur, también incluye a los distritos de Chorrillos, Lurín, Pachacamac y otros distritos quienes trabajan con este sector maderero.

### **9.4 Identificación de los Aspectos Estratégicos de los Potenciales Clústeres**

La concentración de madera en el Perú se encuentra en su mayoría en la amazonia, por lo que un clúster en esa zona es indispensable para favorecer el volumen de ventas, el incremento de la productividad se elevaría al trabajar con sectores afines y auxiliares respecto a la industria de la madera para la obtención de accesos a recursos materiales y mano de obra especializada, además la unión de empresas madereras en una zona geográfica ayudara al acceso a la información, acceso a las instituciones y a los bienes públicos, y a resolver problemas de funcionamiento que se dan en ubicaciones más aislada como la amazonia.

La iniciativa de CITE Madera ayuda en la innovación de la industria, trayendo consigo capacitaciones especializadas para todos los involucrados de la productividad, asimismo las inversiones en I + D, ayudara a la participación de los clúster en tecnología, maquinas, servicios y demás elementos que ponen en práctica a la innovación. Por ultimo otro aspecto importante es la formación de nuevas empresas de madera, ya que al obtener oportunidades existentes en las ubicaciones de los clúster, las barreras de entradas serán mínimas, esto permitirá a la mayor atracción de empresas pequeñas y microempresas madereras para realizar alianzas entre si y obtener mayor madures en lo que respecta a la industria de la madera.

### **9.5 Conclusiones**

La industria de la madera tiene como principal ventaja competitiva la variedad de especies nativas y exóticas de las mismas, por lo que permite obtener la diferenciación en cuanto a la calidad y la diversificación respecto a los competidores de otras naciones, asimismo el Perú cuenta con más de diez millones hectáreas aptas para su reforestación y trabajarlo de manera sostenible ayudara a la rentabilidad de la industria. Estas ventajas deben potenciarse mediante inversiones públicas y privadas para agilizar la productividad y la generación de la rentabilidad en el ingreso de nuevos mercados.

El alto potencial de obtener un clúster ayudara a la industria en la productividad, la innovación y la formación de empresas, el fortalecimiento de la zona amazónica ayudara a que las empresas madereras puedan migrar, generando sinergias en beneficio del sector y con la participación del estado la capacitación para el mejor aprovechamiento de las hectáreas forestales.

## Capítulo X: Conclusiones y Recomendaciones

### 10.1 Plan Estratégico Integral (PEI)

En esta sección se busca tener un panorama global del Plan Estratégico para la Industria de la Madera y sus Derivados. Gracias a esta matriz podemos observar de manera general y concisa todos los elementos necesarios para el desarrollo de la industria hacia el horizonte 2027. Como subrayó D'Alessio (2015), tener una visión integral del plan es fundamental. Por ello, con el Plan Estratégico Integral se puede mantener un control efectivo y constante de las acciones que se están llevando a cabo para el alcance de los objetivos. Paralelamente, nos permite tomar acciones correctivas en el camino, en el caso que se detectase que las decisiones tomadas no se adecuan completamente a la visión o misión determinadas desde un inicio.

Por esta razón, en esta matriz se integran los Intereses de la Industria, los Objetivos de Largo Plazo, los Objetivos de Corto Plazo y las Estrategias retenidas para el desarrollo de la industria de la madera. Estas políticas se encuentran enmarcadas por la Visión, la Misión y los Valores que se han definido para la industria al 2027. De esta manera, el plan estratégico integral resume la totalidad de las acciones propuestas y permite verificar durante el proceso estratégico, que estas permanezcan alineadas con la visión de la industria. De no ser el caso, la retroalimentación nos da la posibilidad de diagnosticar cualquier brecha en la ejecución y modificar el rumbo en caso no se respeten los lineamientos iniciales. De la par con el Balanced Score Card constituye una herramienta fundamental para el control y la toma de decisiones

El Plan Estratégico Integral se muestra en la Tabla 34

Tabla 34.

Plan Estratégico Integral

<p><b>Misión</b>                  Producir y comercializar piezas de madera y sus derivados de alta calidad de forma sostenible para el mercado local e internacional mediante el uso eficiente de los recursos, una tecnología de punta y un grupo humano altamente calificado con un gran sentido ético respetando el medio ambiente e integrando a las comunidades vinculadas.</p>	<p><b>Intereses de la Industria</b>                  1) Incremento de la producción a través de plantaciones comerciales altamente competitivas.                  2) Aumento de las exportaciones de madera y derivados hacia nuestros mercados tradicionales, así como a nuevos mercados de alta atracción.                  3) Convertirse en una industria altamente generadora de puestos de trabajo.                  4) Aumentar considerablemente la competitividad de nuestra industria, tanto en procesos como en calidad de productos.</p>	<p><b>Visión</b>                  En el 2027 seremos uno de los 30 primeros países comercializadores de madera y sus derivados del Mundo y una de las fuentes generadoras de empleo más importantes del Perú. Seremos reconocidos por ser una industria de alta rentabilidad, impulsadora del PBI nacional así como por la competitividad de nuestros productos a nivel internacional.</p>				<p><b>Principios Cardinales</b>                  1) Influencia de las terceras partes                  2) Lazos pasados y presentes                  3) Contrabalance de los intereses                  4) Conservación de los enemigos</p>
		<p><b>OIP 1</b>                  En el 2027 alcanzaremos ventas por \$ 2,500 Millones de dolares americanos</p>	<p><b>OIP 2</b>                  El 2027 el rendimiento de las plantaciones forestales del Perú será de 30 m3 por hectárea</p>	<p><b>OIP 3</b>                  Al 2027 la industria de la madera y sus derivados generará un total de 350,000 puestos de trabajo, con personal altamente capacitado y bien remunerado</p>	<p><b>OIP 4</b>                  Al 2027 el 100% de los productos de madera y sus derivados contarán con certificaciones de calidad y trazabilidad garantizada de la materia prima utilizada para su fabricación.</p>	
	Ampliar las zonas forestales concesionadas de tal forma que permita disminuir costos y ofrecer productos con precios competitivos.	X	X			
	Investir en hectáreas aptas para la Reforestación esperando un alto retorno financiero y medio ambiental en un periodo menor de 10 años.	X	X			
	Desarrollar una normatividad técnica nacional que incentive la adopción de certificaciones forestales para incrementar las exportaciones de productos de alta calidad.	X	X	X	X	
	Desarrollar líneas de producción que ofrezcan productos semielaborados dirigidos a los sectores Retail, Muebles y Construcción.		X		X	
	Adoptar estrategias de marketing centradas en promover la calidad de nuestra madera para los mercados de Europa y Medio Oriente.	X	X		X	
	Crear asociaciones de empresas madereras que sirvan como avales para la obtención de créditos	X	X	X		
	Focalizar una parte de la producción en maderas que conjuguen calidad y bajo costo dirigidos a aumentar la participación en el mercado nacional (Pino, eucalipto, etc.)	X	X			
	Incentivar el saneamiento físico legal de áreas forestales para formalizar a las empresas madereras y evitar actos de corrupción y deforestación con ayuda de la Superintendencia Nacional de Registros Públicos.	X				
	Aplicar los conocimientos, las mejores prácticas administrativas y técnicas productivas de países con un mayor desarrollo forestal a través del Benchmarking			X		
		<p>OCP 1.1 Incrementar progresivamente las exportaciones de 130 Millones en el 2016 a no menos de 130% anual de tal forma que en el año 2027 las exportaciones de zonas concesionadas se hayan cuadruplicado.</p>	<p>OCP 2.1 Incrementar la inversión privada en zonas con potencial para la reforestación mediante la obtención de políticas de subsidios y de promoción comercial estatal para promover la inversión privada en 100,000 hectáreas por cada año desde el 2017 hasta las 1'000,000 hectáreas en el 2027 de zonas con alto potencial forestales</p>	<p>OCP 3.1. Incrementar el número de puestos de trabajo en relación con la cantidad de hectáreas forestales plantadas. Al 2021 la industria de la madera generará 350,000 puestos de trabajo, con un crecimiento anual de al menos 35,000 nuevos puestos de trabajo al año hasta el 2027.</p>	<p>OCP 4.1. Obtener certificaciones del Consejo de Manejo Forestal (FSC) entre el 2017 y 2021 por todas las plantaciones forestales concesionadas, incluyendo certificación forestal, cadena de custodia y madera controlada.</p>	<p><b>Código de Ética</b>                  1. Conservar el medio ambiente, protegiendo los bosques naturales mediante el uso de maderas reforestadas y tecnología de punta en la extracción de la madera.                  2. Ofrecer productos de calidad a todos nuestros clientes: nacionales e internacionales.                  3. Rechazar firmemente la corrupción, el no respeto a las leyes y normas y la tala informal de recursos.                  4. Promover empleos dignos, con sueldos justos que contribuyan con el desarrollo de las poblaciones locales.                  5. Estar comprometidos siempre con el desarrollo de la industria y del país y no con intereses personales o locales.</p>
		<p>OCP 1.2 Desarrollar las tecnologías necesarias que permitan rastrear, dar seguimiento y certificar el origen de la madera a lo largo de toda la cadena de suministro. El desarrollo tecnológico debe darse a razón de 10% anual así para el año 2027 el 100% de la madera exportada por el Perú gozará de trazabilidad certificada, actualmente la producción certificada de origen es casi nula.</p>	<p>OCP 2.2 Incrementar la inversión pública en capacitación y tecnologías que permitan modernizar las técnicas de tala y reforestación de acuerdo a estándares internacionales con la finalidad de incrementar la productividad de 11 m3 por hectárea en el 2017, a 25 m3 en el 2022, hasta llegar a no menos de 30 m3 por hectárea en el 2027 a través de los Centros de investigación tecnológico forestal</p>	<p>OCP 3.2 Fomentar la creación de Institutos Técnicos Regionales al 2019 para la capacitación de técnicos y profesionales de la madera que cuenten con las habilidades necesarias para los requerimientos de la industria en coordinación con el Ministerio de Educación.</p>	<p>OCP 4.2. Obtener certificaciones ISO 9001 entre el año 2020 y 2023 por toda la industria de mueble y transformación de la madera, manteniendo estándares de calidad capaces de competir a nivel mundial.</p>	
	<p><b>Tablero de Control:</b>  <b>Perspectiva Financiera</b>                  OCP 2.5 Numero de Hectareas Saneadas                  OCP 2.6 Numero y Valor de Creditos Otorgados  <b>Perspectiva de Procesos</b>                  OCP 1.2 Ha. con certificaciones de trazabilidad                  OCP 4.1 Ha. con certificación FSC                  OCP 4.2 Ha. con ISO 9001                  OCP 4.3 Ha. con ISO 14001                  OCP 4.4 Ha. con ISO 26000                  OCP 2.1 Inversión en nuevas zonas forestales                  OCP 2.2 Inversión en cap. y tecnología                  OCP 2.3 Ha. reforestadas                  OCP 2.4 N° de Concesiones otorgadas  <b>Perspectiva del Cliente</b>                  OCP 1.1 Volumen y Valor de exportación                  OCP 1.3 N° de Asistencia a Ferias                  OCP 1.4 Volumen de Importaciones  <b>Perspectiva de Aprendizaje</b>                  OCP 3.1 N° de Nuevos puestos de trabajo                  OCP 3.2 N° de Centros de Investigación                  OCP 3.3 N° de Personal Calificado</p>	<p>OCP 1.3 Realizar por lo menos una feria internacional por año mediante alianzas entre el estado y el sector privado para promover la oferta peruana, actualmente no se realizan ferias internacionales en este sector.</p>	<p>OCP 2.3 Incrementar la productividad de los bosques y las zonas en reforestación a través de un manejo integral y sostenido mediante la promoción y fiscalización del nuevo marco legal (Ley 29763 y Regl.) y la aplicación de mejores técnicas de producción de 11 m3 por hectárea en el 2017, a 25 m3 en el 2022, hasta llegar a no menos de 30 m3 por hectárea en el 2027</p>	<p>OCP 3.3 Para el año 2018, el Estado ofrecerá a través de las principales universidades privadas y nacionales becas para investigación en temas forestales, así como ventajitas en las carreras de Ingeniería Forestal. Esto permitirá el desarrollo de una mano de obra altamente calificada, a la vez que se fomenta la I+D del sector.</p>	<p>OCP 4.3. Obtener certificaciones ISO 14001 entre el año 2024 al año 2027 que les permita justificar mejores prácticas en el cuidado y respeto del medio ambiente.</p>	
		<p>OCP 1.4 Gestionar en el año 2017 ante INDECOPI la revisión de medidas antidumping aplicados a la madera importada y sus derivados con el fin de determinar si existe una competencia desproporcionada entre los productores locales y las importaciones</p>	<p>OCP 2.4 Incrementar el número de concesiones aprovechando la simplificación de los procedimientos de obtención de concesiones otorgados a través de la Ley 29763, de tal forma que 700,000 hectáreas sean concesionadas cada año desde el 2017 hasta las 7'000,000 hectáreas en el 2027</p>		<p>OCP 4.4. Obtener certificaciones ISO 26000 entre el año 2025 al año 2027 que permita operar de forma socialmente responsable</p>	
		<p>OCP 2.5 Desarrollar políticas específicas orientadas al incremento del presupuesto del programa nacional de saneamiento rural del ministerio de vivienda de \$430 Millones a \$ 700 Millones en el 2022 y \$1,000 Millones en el 2025 para alcanzar el saneamiento de las zonas con potencial desarrollo de la reforestación</p>				
		<p>OCP 2.6 Lograr financiamiento a través del sector público y privado mediante un proceso de formalización de las empresas del sector maderero que demuestre la solvencia moral y financiera que los convierta en agentes confiables perceptores de créditos que les permita realizar inversiones de \$ 100,000 millones por cada año desde el 2017 hasta el 2027, para desarrollar un millón de hectáreas reforestadas para el año 2027</p>				
<p><b>RECURSOS</b>  <b>ESTRUCTURA DE LA ORGANIZACIÓN</b>  <b>PLANES OPERACIONALES</b></p>						

## 10.2 Conclusiones Finales

1. La Visión que se definió para este Plan Estratégico está basada en la búsqueda de cuatro objetivos principales como son: (a) el aumento de las ventas en el mercado nacional e internacional, (b) generar rentabilidad capaz de atraer nuevos inversionistas, (c) crear nuevos puestos de trabajo y (d) mejorar la competitividad de nuestra industria. El alcance de la visión debe conducir al fortalecimiento de la industria de la madera y sus derivados dentro de la economía peruana.
2. Dentro de las principales fortalezas encontradas para nuestra industria se pueden tener en cuenta nuestro potencial natural tanto en superficie de bosques naturales como en variedad de maderas con alto valor, nuestra ubicación geográfica en relación a los principales mercados del mundo, y la consolidación de numerosos organismos dedicados a mejorar la industria.
3. Por otro lado, nuestras principales debilidades están relacionadas con bajos niveles de productividad y rentabilidad, un alto nivel de informalidad en el control de la madera y su calidad, poca inversión en investigación y en tecnología, y la falta de aprovechamiento sostenible de los bosques.
4. Los Objetivos a Largo Plazo están alineados con nuestra visión, así como con nuestros valores y código de ética. Se busca que nuestra industria genere ventas por 2500 millones de dólares al año, una utilidad de 10% sobre las ventas, generar 350 000 puestos de trabajo y que el 100% de nuestra madera sea garantizada tanto en calidad como en origen sustentable. Estos objetivos deben guiar a todos los involucrados en el desarrollo de nuestra industria, tanto en el sector público como privado.
5. Los 17 Objetivos de Corto Plazo sustentan, con una serie de medidas establecidas según un cronograma riguroso, cada uno de nuestros cuatro OLP. Los principales

establecen mejoras en la legislación y financiamiento de la industria, requerimientos de certificaciones, aumento de la inversión en investigación, así como en capacitación de nuestro recurso humano.

### 10.3 Recomendaciones Finales

1. Que el Ministerio de Agricultura y Riego implemente el presente Plan Estratégico. Este deberá ser llevado a cabo por la Autoridad Nacional Forestal y de Fauna Silvestre (SERFOR). A través de ellos, el Gobierno Peruano será capaz de impulsar la industria de la madera y sus derivados, convirtiéndola en un motor importante de la economía nacional.
2. Es de vital importancia que se cambie la estrategia de la industria de la madera en el Perú. Debemos pasar de ser un país que tala sus bosques naturales a un país con una gran cantidad de plantaciones de madera con fines comerciales. Esto permitiría no sólo aumentar notablemente el rendimiento por hectárea, sino también minimizar costos, reducir el tiempo de desarrollo de los árboles, y proteger nuestra Amazonía.
3. Se debe redoblar esfuerzos en controlar el origen de nuestra madera, su trazabilidad desde la semilla hasta el tronco aserrado. Con ello se reduce considerablemente la tala ilegal pues de no contar con las certificaciones correspondientes de origen y calidad los organismos reguladores deberían penalizar la comercialización tanto a nivel interno como a la exportación de este tipo de madera.
4. La inversión en Investigación y Desarrollo debe ser una prioridad. Tener plantaciones competitivas depende estrechamente de la calidad de semillas que se utilicen. Además, mejorar las técnicas de riego, plantado o tala mejoran el rendimiento por hectárea de manera considerable. Tener una industria líder en

innovación es casi una garantía de ofrecer productos de calidad superior, lo que se traduce inmediatamente por mejoras en las ventas y la rentabilidad.

5. El Perú ofrece una ventaja importante en cuanto a ubicación como a potencial maderero. Esta fortaleza debería utilizarse para atraer a empresas internacionales que vean en nuestra industria un socio estratégico tanto para la fabricación como comercialización de productos de madera y derivados. Por ejemplo, se podría buscar atraer a una empresa como IKEA, el número uno en muebles a nivel mundial para que base sus operaciones regionales en el Perú, utilizando nuestro país como plataforma para la fabricación y posterior exportación al resto de centros de distribución de Latinoamérica.

#### **10.4 Futuro de la industria de la Madera y sus Derivados**

La industria de la madera en el Perú está aún en estado embrionario. Somos conscientes que en el periodo que abarca este Plan Estratégico no se puede obtener resultados como los que obtuvieron Chile o Brasil luego de más de treinta años de políticas en favor de su industria. Sin embargo podemos tomar lecciones de ellos, adaptarlas a nuestra realidad y seguramente obtener resultados en un tiempo bastante más cortó que nuestros vecinos. La globalización acelera de manera exponencial todas las buenas iniciativas de desarrollo y es hora de que estas decisiones se empiecen a tomar en nuestro país. Este Plan busca entonces sentar las bases para un desarrollo a largo plazo de la industria de la madera y sus derivados, un plan en el que se debe tener en cuenta el tiempo de crecimiento de los árboles, de las plantaciones, para evaluar con realismo los frutos que podremos recolectar al final de nuestro estudio. Sin embargo pensamos se dejan sólidas bases para el boom de la industria peruana de la madera para los próximos veinte o treinta años, periodo en el que el verdadero potencial del Perú se podrá aprovechar, colocándonos a largo plazo dentro de los cinco principales productores mundiales del sector.

## Referencias

Actualidad Ambiental (2015, 30 de septiembre). Se aprueban los 4 reglamentos de la Ley

Forestal y de Fauna silvestre (ley N°29763). Recuperado de

<http://www.actualidadambiental.pe/?p=32797>

AdexPerú (2016, diciembre). Perú exporta N° 400. Recuperado de

[http://www.adexperu.org.pe/images/Publicaciones/RevistaPeruExporta/RevistaPeruExporta\\_400.pdf](http://www.adexperu.org.pe/images/Publicaciones/RevistaPeruExporta/RevistaPeruExporta_400.pdf)

[http://www.adexperu.org.pe/images/Publicaciones/RevistaPeruExporta/RevistaPeruExporta\\_400.pdf](http://www.adexperu.org.pe/images/Publicaciones/RevistaPeruExporta/RevistaPeruExporta_400.pdf)

AdexPerú (2016, octubre). Perú exporta N° 399. Recuperado de

[http://www.adexperu.org.pe/images/Publicaciones/RevistaPeruExporta/RevistaPeruExporta\\_399.pdf](http://www.adexperu.org.pe/images/Publicaciones/RevistaPeruExporta/RevistaPeruExporta_399.pdf)

[http://www.adexperu.org.pe/images/Publicaciones/RevistaPeruExporta/RevistaPeruExporta\\_399.pdf](http://www.adexperu.org.pe/images/Publicaciones/RevistaPeruExporta/RevistaPeruExporta_399.pdf)

Adex (2014, 02 de enero) Productos con valor agregado no impiden caída de

Exportaciones a la UE. Recuperado de:

[http://www.adexperu.org.pe/notas/notastxt.htm#PRODUCTOS\\_CON\\_VALOR\\_AGREGADO\\_NO\\_IMPIDEN\\_CAÍDA\\_DE\\_EXPORTACIONES\\_A\\_LA\\_UE](http://www.adexperu.org.pe/notas/notastxt.htm#PRODUCTOS_CON_VALOR_AGREGADO_NO_IMPIDEN_CAÍDA_DE_EXPORTACIONES_A_LA_UE)

Adex (2013, 16 de julio). Adex: Poner en valor los bosques acompañará el crecimiento

Nacional. Recuperado de

[http://www.adexperu.org.pe/notas/notastxt.htm#PRODUCTOS\\_CON\\_VALOR\\_AGREGADO\\_NO\\_IMPIDEN\\_CAÍDA\\_DE\\_EXPORTACIONES\\_A\\_LA\\_UE](http://www.adexperu.org.pe/notas/notastxt.htm#PRODUCTOS_CON_VALOR_AGREGADO_NO_IMPIDEN_CAÍDA_DE_EXPORTACIONES_A_LA_UE)

Asppor (20116, 19 de mayo). Ranking de puertos latinoamericanos Cepal: callao en el

Sexto lugar. *Central de informaciones Asppor*. Recuperado de

<http://www.asppor.org.pe/asppor/ranking-de-puertos-latinoamericanos-cepal-callao-en-sexto-lugar/>

Banco Central de Reserva del Perú. Indicadores Económicos. Recuperado de:

<http://www.bcrp.gob.pe/docs/Estadisticas/indicadores-trimestrales.pdf>

Banco Mundial (2016). Perú Panorama General. Recuperado de:

<http://www.bancomundial.org/es/country/peru/overview#1>

Boletín Comercio Exterior News (2017, febrero). Boletín Comercio Exterior News. *Adex,*

*Asociación de Exportadores*. Recuperado de

[Boletin\\_de\\_Comercio\\_Exterior\\_Febrero\\_2017\\_Data\\_a\\_Diciembre\\_2016.pdf](#)

<http://www.adexperu.org.pe/comercio-exterior-news>

Boletín Exportaciones News (2016, marzo). Boletín Exportaciones News. *Adex, Asociación de Exportadores*. Recuperado de

[BOLETIN\\_DE\\_EXPORTACIONES\\_MARZO\\_2016.pdf](#)

<http://www.adexperu.org.pe/exportaciones-news>

Boletín Regional News (2016, noviembre). Boletín Regional News. *Adex, Asociación de Exportadores*. Recuperado de

[Boletin%20Regional%20Enero%202017%20\(Data%20a%20Noviembre%202016\).pdf](#)

<http://www.adexperu.org.pe/regional-news>

Bozovich (s.f.). Bozovich, tu fuente responsable de madera. Recuperado de

<http://www.bozovich.com/mundo.php>

Cámara Forestal Perú (s.f.). El Valor agregado de la Madera Madre de Dios. Recuperado

de <http://www.cnf.org.pe/enero011/TRIPTICO%20EL%20VALOR%20AGREGADO%20DE%20LA%20MADERA.pdf>

Centro de Desarrollo industrial (2017). Informe Global de Competitividad 2016 -2017.

Recuperado de <http://www.cdi.org.pe/InformeGlobaldeCompetitividad/index.html>

Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL). Bases de Datos y

Publicaciones Estadísticas. Recuperado de:

[http://interwp.cepal.org/cepalstat/Perfil\\_Nacional\\_Social.html?pais=PER&idiom](http://interwp.cepal.org/cepalstat/Perfil_Nacional_Social.html?pais=PER&idiom)

a=spanish

- D' Alessio, F. (2014). *Planeamiento Estratégico Razonado: Aspectos conceptuales aplicados*. Lima, Perú: Pearson Educación de Perú S.A.
- D' Alessio, F. (2015). *El Proceso Estratégico: Un enfoque de gerencia (3ra edición)*. Lima. Pearson Educación de Perú S.A
- Desarrollo peruano (2016). Principales puertos peruanos 2015. Recuperado de <http://desarrolloperuano.blogspot.pe/2016/03/principales-puertos-peruanos-2015.html>
- El Comercio (2016, 19 de mayo). El 45% de los empleadores no encuentra la mano de obra que necesita. *Economía El Comercio*. Recuperado de <http://elcomercio.pe/economia/peru/45-empleadores-no-encuentra-mano-obra-que-necesita-noticia-1902664>
- Euromoney Institutional Investor Company (2016). Maderas Bozovich Sac. Perú Company Profile. Recuperado de [https://www.emis.com/php/company-profile/PE/Maderera\\_Bozovich\\_SAC\\_en\\_2023376.html](https://www.emis.com/php/company-profile/PE/Maderera_Bozovich_SAC_en_2023376.html)
- Finance Alliance for Sustainable Trade (2014). Guía para Inversionistas interesados en el sector forestal peruano. Recuperado de <http://www.fastinternational.org/Forestry%20Guide%20Peru.pdf>
- Flores, H (2016). ¿Qué pasa con la industria forestal en el Perú?. *América Económica*. Recuperado de <http://www.americaeconomia.com/negocios-industrias/que-pasa-con-la-industria-forestal-en-el-peru>
- FSC Datos y Cifras (2017). *FSC Bosques para todos para Siempre*. Recuperado de <https://pe.fsc.org/es-pe/nuestro-impacto/datos-y-cifras>
- Gestión (2017, 30 enero). Sector forestal: los vacíos del Decreto Legislativo que promueve el

comercio legal de madera. Diario Gestión. Recuperado de

<http://gestion.pe/economia/sector-forestal-vacios-decreto-legislativo-que-promueve-comercio-legal-madera-2180837>

Gestión (2017, 23 de enero). FMI elevó proyección de crecimiento de economía peruana de 4.1% a 4.3% el 2017. *Economía. Diario Gestión*. Recuperado de

<http://gestion.pe/economia/fmi-elevo-proyeccion-crecimiento-economia-peruana-41-43-2017-2180315>

Gestión (2016, 17 febrero) Agilizan préstamos por S/500 millones para financiamiento de sector forestal, Diario Gestión. Recuperado de

<http://gestion.pe/economia/agilizan-prestamos-s500-millones-financiamiento-sector-forestal-2154738>

Gestión (2016,31 de julio). Perú será la segunda economía de mayor crecimiento en Sudamérica en 2016 pero ¿qué país lo superará? *Economía. Diario Gestión*.

Recuperado de <http://gestion.pe/economia/peru-segunda-economia-mayor-crecimiento-sudamerica-2016-que-pais-lo-superara-2166654>

Gestión (2016, 25 abril). ¿Cuánto se ha reducido la pobreza y pobreza extrema en el Perú? Recuperado de <http://gestion.pe/economia/cuanto-se-ha-reducido-Pobreza-y-pobreza-extrema-peru-2159329/10>

Gestión (2015, 23 de marzo). Adex: Envíos totales de madera se contrajeron en 14.6% en enero pasado. *Diario Gestión*. Recuperado de <http://gestion.pe/economia/adex-envios-totales-madera-se-contrajeron-146-enero-pasado-2126899>.

Gestión (2015, 15 de noviembre). ¿Cuáles son los países con mejor y peor infraestructura en Latinoamérica? *Economía. Diario Gestión*. Recuperado de <http://gestion.pe/economia/cuales-son-paises-mejor-y-peor-infraestructura-latinoamerica-2148100/8>

- Global Green Growth Institute (2015). Cadena de valor en el sector forestal del Perú, Informe diagnóstico y desarrollo estratégico. Recuperado de <http://www.greengrowthknowledge.org/sites/default/files/Analisis%20Completo%20Cadenas%20de%20Valor%20-completo.pdf>
- Instituto Nacional de Estadística e Informática (2016). Comportamiento de la Economía | Peruana en el Tercer Trimestre de 2016. Recuperado de: [https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/boletines/informe-tecnico-n04\\_pbi-trimestral\\_2016iii.pdf](https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/boletines/informe-tecnico-n04_pbi-trimestral_2016iii.pdf)
- Infodefensa (2016). El Ministerio de Defensa del Perú recibirá 2.048 millones de dólares en el ejercicio 2017. Recuperado de <http://www.infodefensa.com/latam/2016/11/29/noticia-ministro-mariano-gonzalez-Coloca-debate-presupuesto-sector-defensa-congreso.html>
- Jones, G.R. (2008). Teoría Organizacional: Diseño y cambio en las organizaciones (5a ed.). México D.F., México: Pearson Educación.
- Martínez J., Tinajeros W., Zevallos M. y Zerpa Y. (2016). Planeamiento estratégico del Puerto del Callao (Tesis Magisterial), Centrum Business School, Lima, Perú.
- Ministerio de la Producción. Acerca del Ministerio. Recuperado de: <http://www.produce.gob.pe/index.php/ministerio/acerca-de>
- Ministerio de agricultura y Riego-SERFOR (2014). Recuperado de <http://www.bcrp.gob.pe/docs/Publicaciones/Seminarios/2014/forestal/forestal-2014-munoz.pdf>
- Ministerio de Agricultura y Riego-SERFOR (2015). Recuperado de <http://www.minam.gob.pe/semanaclimatica/wpcontent/uploads/sites/104/2015/06/Pre-sentaci%C3%B3n-Panel-Fabiola-Mu%C3%B1oz-Dodero-SERFOR.pdf>

- Muñoz, F. (2016). ¿Qué pasa con la industria forestal en el Perú? Recuperado de <http://www.americaeconomia.com/negocios-industrias/que-pasa-con-la-industria-forestal-en-el-peru>
- Ocex Dubái (2015) Identifican demanda de Madera peruana en Emiratos Árabes Unidos  
Recuperado de [http://www.mincetur.gob.pe/wp-Content/uploads/documentos/Comunicaciones/Boletines\\_Ocex/Ocex\\_Dubai/dubai\\_boletin15.html](http://www.mincetur.gob.pe/wp-Content/uploads/documentos/Comunicaciones/Boletines_Ocex/Ocex_Dubai/dubai_boletin15.html)
- Ortiz, M (2009). Con madera para el éxito: el potencial forestal del Perú. *El Comercio – Economía*. Recuperado de <http://archivo.elcomercio.pe/economia/peru/madera-exito-potencial-forestal-peru-noticia-620736>
- Perú Exporta (25-29 abril, 2016). Contra la Ilegalidad. *Perú Exporta Boletín Semanal N°160*.  
Recuperado de <http://www.adexperu.org.pe/peru-exporta?start=30>
- Perú Exporta (2017, febrero). Cuesta Arriba. *Perú Exporta N 401*. Recuperado de [http://www.adexperu.org.pe/images/Publicaciones/RevistaPeruExporta/RevistaPeruExporta\\_401\\_1.pdf](http://www.adexperu.org.pe/images/Publicaciones/RevistaPeruExporta/RevistaPeruExporta_401_1.pdf)
- Perú Exporta (2016, diciembre). 2017 ¿Año bueno o malo?. *Perú Exporta N 400*.  
Recuperado de [http://www.adexperu.org.pe/images/Publicaciones/RevistaPeruExporta/RevistaPeruExporta\\_400.pdf](http://www.adexperu.org.pe/images/Publicaciones/RevistaPeruExporta/RevistaPeruExporta_400.pdf)
- Perú Exporta (2016, octubre). Afinando el motor del Crecimiento Nacional. *Perú Exporta N 399*. Recuperado de [http://www.adexperu.org.pe/images/Publicaciones/RevistaPeruExporta/RevistaPeruExporta\\_399.pdf](http://www.adexperu.org.pe/images/Publicaciones/RevistaPeruExporta/RevistaPeruExporta_399.pdf)
- Perú Exporta (2015, junio). Crisis Exportadora ¿Qué hacemos para reflotar el Sector?. *Perú Exporta N 393*. Recuperado de

[http://www.adexperu.org.pe/images/Publicaciones/RevistaPeruExporta/RevistaPeruExporta\\_393.pdf](http://www.adexperu.org.pe/images/Publicaciones/RevistaPeruExporta/RevistaPeruExporta_393.pdf)

Perú Exporta (2013, febrero). Balance y perspectivas de las exportaciones peruana. *Perú Exporta* N 382. Recuperado de

[http://www.adexperu.org.pe/images/Publicaciones/RevistaPeruExporta/RevistaPeruExporta\\_382.pdf](http://www.adexperu.org.pe/images/Publicaciones/RevistaPeruExporta/RevistaPeruExporta_382.pdf)

Portal del Estado Peruano. (2012). Organización del Estado: Gobierno Peruano. Recuperado de: [http://www.peru.gob.pe/directorio/pep\\_directorio\\_gobierno.asp](http://www.peru.gob.pe/directorio/pep_directorio_gobierno.asp)

Principios y Criterios FSC (s.f.). *FSC Bosques para todos para Siempre* <https://pe.fsc.org/es-pe/certificacin/principios-y-criterios>

Quispe, M (2014). Los recursos naturales, la verdadera riqueza del Perú . *La Republica*

Recuperado de <http://larepublica.pe/28-10-2014/los-recursos-naturales-la-verdadera-riqueza-del-Perú>

Riddle, J (2006). Aumenta el uso de madera de plantaciones forestales en América Latina y el Caribe. *FAO Sala de Prensa*. Recuperado de

<http://www.fao.org/newsroom/es/news/2006/1000373/index.html>

Schwab, K (2017). The Global Competitiveness Report 2016 – 2017. World Economic Forum Recuperado de <http://www3.weforum.org/docs/GCR2016->

[2017/05FullReport/TheGlobalCompetitivenessReport2016-2017\\_FINAL.pdf](http://www3.weforum.org/docs/GCR2016-2017/05FullReport/TheGlobalCompetitivenessReport2016-2017_FINAL.pdf)

## Apéndice A: Entrevista personal

Arborizaciones E.I.R.L. Asesoría y Consultoría Forestal.

Nombre: Armando Quispe Santos

Cargo: Gerente General

Profesión: Ingeniero Forestal por la Universidad Nacional Agraria La Molina

Fecha de entrevista: 25 de mayo del 2017

Lugar: Manuel Jaramillo Nro. 871 San Juan de Miraflores

Hora: 09:00 a.m.

Preguntas:

### **1.¿Cuáles son las razones de la falta de desarrollo de la madera a comparación con otros países?**

El sector maderero está en una situación crítica. El Perú tiene más del 60% de su territorio cubierto de vegetación por lo que se importa 5 veces más de lo que se exporta, y eso es por la falta de política del estado para trabajar en plantaciones forestales, países como Brasil, Chile, Argentina, Uruguay son los países más avanzados en el desarrollo de la madera en Sudamérica.

Brasil es el más avanzado en investigación, en el desarrollo de la Tecnología, cívico cultura en lo que respecta a plantaciones forestales, asimismo Chile es el caso ejemplar, porque con tan solo 2.8 millones de hectáreas, tiene exportaciones de 6,000 millones de dólares y lo resaltante es que todas sus exportaciones vienen de las plantaciones forestales. Uruguay siendo siete veces menor que Perú, exporta más de mil millones de dólares, Perú está 30 años de atraso tecnológico en cuanto a plantaciones forestales, en semillas, en viveros frente al desarrollo de otros países y esto es debido a que el Estado no pone como prioridad el desarrollo de la Industria de la Madera

Actualmente el país está tomando conciencia y está realizando proyectos de plantaciones forestales en busca de mecanismos que generen beneficios monetarios, tributarios, financieros e investigación que determine los cuellos de botella en esta actividad y plantear las estrategias de promoción.

## **2. ¿Usted considera que el marco jurídico permite el desarrollo para la industria de la madera?**

El marco jurídico no ayuda mucho a esta industria. En las concesiones estatales, uno debe brindar cuentas las fechas de ventas y la fecha de cosechas, y esas concesiones no tiene mayores incentivos.

## **3. ¿Cuáles son las consecuencias de la tala ilegal en el Perú?**

La tala ilegal existe porque hay demanda de madera. Como hay demanda las personas tratan de cumplir con las solicitudes. Mientras que el Perú tenga demanda, la Tala va a seguir, lo que se tiene que hacer es generar madera cerca a los mercados. Y eso es a través de las Concesiones, esa es la forma de cómo se puede ir combatiendo

Las consecuencias son nefastas:

- La tala ilegal genera la pérdida de la biodiversidad de Bosques,
- Se genera pobreza, porque no es una industria que puede generar empleo. No puede generar divisas, impuestos, y ello genera la corrupción por parte de los funcionarios.
- Genera la Competencia Ilegal, el maderero Legal, paga sus impuestos, paga derechos cuando llega al mercado encuentra madera con menor precio porque esta no ha pagado por diferentes impuestos que son exigidos por el Estado.

La madera que se extrae de la Selva llega a Lima después de diferentes mecanismos, por pagos que hacen los de la tala ilegal a diferentes funcionarios.

### 3. ¿Qué está haciendo el Estado para mitigar la tala ilegal?

El Estado ve al bosque como difícil de controlar por su extensa área que es la Selva, Perú lo que tiene que hacer es controlar el mercado y de tal forma que se pueda saber de dónde viene la madera, porque en la misma Selva es muy difícil de controlar.

El Estado tiene un aparato Antisistema, en provincia han asumido el tratar de controlar la Tala pero sin recursos, sin ningún planteamiento, lo cual hace difícil la realización del trabajo.

El Organismo SERFOR está tratando de encaminar las acciones, pero mientras todo se encuentre centralizado es difícil que la situación cambie. Se tiene que potenciar las zonas donde se produce mayor cantidad de madera como Pucallpa, Madre de Dios, Iquitos.

### 4. ¿Cuáles son las recomendaciones para los inversionistas para que la rentabilidad sea alta?

- El empresario debe buscar tener una buena tecnología en sus procesos.
- La ubicación de las plantaciones debe ser de forma estratégica para que la producción sea fácil de transportar. Porque si no los costos se elevan, lo mejor es estar cerca al Mercado.
- El estado debe aplicar medidas en el sentido tributario.
- Invertir en publicidad, porque se tiene muchas especies que aún no son muy difundidas, la mayoría se orienta por las especies conocidas ya sea como Cedro y Caoba.

### 5. ¿Qué tan rentable sería iniciar inversión en plantas nativas?

Las plantas nativas se deben usar para energía, para uso domésticos, uso artesanal en las comunidades. Mientras se tenga la materia prima, el bosque se va a mantener. El Estado es el guardián que el bosque no se pierda y no sea agredido. Se tiene que buscar mercados que

tengan alta rotación como el Eucalipto y el Pino, que son las plantas que tiene mayor rotación. Ejemplo en Chile cultiva más el Pino por su alta rotación.

El inversionista debe dirigirse a especies que sean rentables, que sean de alta rotación como son el Eucalipto y Pino como lo hacen los otros países como Brasil, Chile etc. En el Perú en cambio dan preferencia a las especies nativas como la Caoba y el Cedro, que son especies que recién dan cosecha a los 200 años y con esas costumbres no se va a poder avanzar. Por ejemplo la tecnología que ha desarrollado Brasil y Chile solo es para Eucalipto y Pino, estos países no pierden dinero invirtiendo en especies que no son rentable a corto plazo.

Un ejemplo es Cajamarca que tiene 60 mil hectáreas de producción de Pino, pero la dificultad del acceso, hace que el valor del flete del traslado sea muy alto. Es por ello que se da preferencia a la producción de la Selva Central ya que el costo del transporte es la mitad.

## **6. ¿Cuánto se debe plantar por año para generar rentabilidad?**

Se importa más de mil millones de dólares en productos de madera aserrada, postes, tableros y hasta carbón.

Los tamaños de negocio responden al ritmo de la cadena productiva, pero se estima que se debe tener 100 mil hectáreas para cubrir la demanda del país y generar negocio.

Ejemplo: Argentina tiene dos polos de desarrollo:

- Concordia, tiene más de 120 mil hectáreas, y
- Visiones, que también tiene 100 mil hectáreas.

El árbol que ellos cultivan es el Eucalipto. Cerca de estas hectáreas se tienen grupos de aserradores (aproximadamente 200), empresas para preservar la madera y se tiene una zona industrial de la madera. El Perú tiene que definir cómo va a orientar su mercado porque si bien como ejemplo se tiene el consumo de tableros de madera es de 120 millones de dólares, pero el valor agregado que el mercado paga por este producto es barato y para que la venta sea rentable solo se da si es en base al volumen.

## **6. ¿Cuántos empleos se genera por hectárea?**

Se estima que por cada hectárea se puede generar cuatro empleos entre directos e indirectos. Los empleos se generarían porque la hectárea va a necesitar de un vivero, va a utilizar para cultivar, para la cosecha, para la comercialización, etc. La industria de la Madera es una actividad inclusiva y extensiva, porque genera trabajo en todo ámbito. Brasil genera por lo menos 4 millones de empleos. El Perú no tiene una data exacta, en el Perú no existe una mano de obra calificada.

## **7. ¿Se están realizando proyecto de Clústeres de madera en el Perú?**

El que transforma la madera no tiene nada que ver con la parte productiva y eso es nuestro gran problema, lo que afecta a cadena. Lo óptimo sería que todo esté interconectado como la ubicación de un puerto marítimo cerca de la zona de producción sería lo mejor, también se prioriza Callao por la distancia, ejemplo el departamento de Cajamarca tiene cerca el Puerto de Paita.

Es muy caro el transporte de los materiales de provincia a provincia, Cajamarca, Piura, Chiclayo tiene mucho desarrollo en lo que respecta a pallets, sin embargo la importación de productos, es pérdida de empleo, de suelos, perdida de generación de divisas para el país.

El proyecto de Clúster se está desarrollando en la sierra de Junín y el segundo entre Ucayali y Huánuco. Estos clústeres se están haciendo con capital privado.

## **8. ¿Se utiliza como mecanismo el Bono de Carbono en nuestro país?**

El Bono de Carbono se aplica en algunos casos, pero no es muy significativa. Solo se sabe un caso en Pucallpa. En Brasil el 30% del predio de los grandes fabricantes se dedican a la conservación y recibir el bono de Carbono.

El precio es muy variable, en algunos lugares vale 10 dólares por hectárea y en otros un dólar, y al no tener algo fijo, las empresas en el Perú no invierten.